

# GLOBUS

---







mpl 17



# G l o b u s.

LVIII. Band.



# Globus.

Illustrirte

Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde

mit

besonderer Berücksichtigung der Ethnologie, der Kulturverhältnisse  
und des Welthandels.

Begründet von Karl Andree.

In Verbindung mit Fachmännern

herausgegeben von

Dr. Emil Dederik.

Achtundfünfzigster Band.

---

Braunschweig,

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn.

1890.

UNIV. OF  
CALIFORNIA

31  
3-1  
4.07

## Inhaltsverzeichnis des achtundfünfzigsten Bandes.

1. **Q u f f ā ḡ e.**

Фигура.

Karborisations in Frankreich. Von A. N. Kraus 12. Die intermittierende Epingquelle von Sant-Orelin in Ober-Lothringen 14. Stetten aus Alben. Von A. Braun-schild 38. Bomba's Relief von Italien. Von Prof. Dr. V. Brand 49. War das Hauptgebirge in der Diluvialzeit vergletschert? Von Dr. U. Kopp 97. Ein neuer Beitrag zur Ophiographie der Tschirmissen. Von R. v. Stein 177. 202. Die Insel Gotland 193. Breitenkreis der Insel Gotland 202. Von Dr. A. N. Kraus 211. 227. Nautica. 1. Die Insel Gotland 232, 245. Die angelegte Küstenerleuchtung am Lütz Jörd 254. Die französische Chézrenge und ihr Beibehaltung. Von R. v. Engelhardt 289, 304.

Offen.

Die letzte Reihe des Generalis von Prihmoltz. Von Prof. Dr. F. Wörthe 17, 33, 57, 73, 88. Die Roths in Japan. Nagapur 63. Cuer durch Arminen 63, 88. Eine Monographie der Insel Riun. 88. Die japanische Literatur. Eine topologische und historische Studie im Realitäts 110. Die Tiranen der Insel Yamaguchi. Von Prof. J. Mumentritt 129. Eine grüne Kolumne in Japan. Breiten 142. Geographische Beschreibungen (Beschreibung aus Cebu). Von Prof. Dr. J. Wörthe 142. Die japanische Literatur. Von Prof. Dr. C. Heilmann 161. Die japanische Frau 169. Das Familienrecht der Chinesen. Von Dr. J. J. Wörthe 209, 216. Der Vetter im Kiste einer Schwärmer. Von Prof. Dr. J. Wörthe 222, 273, 300. Ein Auszug nach Japan. Von Prof. Dr. J. Wörthe 222, 273, 300.

Olga Toppen 244. Sitten und Gebräuche der Annamiten 261. 275. 292. Die Katalibinen 270. Aden. Von Dr. K. v. Lendenfeld 310. Bemerkenswerthe Orte und Ruinen Arabiens. Von A. J. Gepp 347. 360. Der Rosensee von Mangitschal 366.

## Africa.

Die Expedition des Dr. Karl Peters 78.  
Zwei Expeditionen Galkiens in das frang-  
sische Sudan. Von Emil Meqar  
99. 117. 134. Die Dr. Voumann'sche  
Expedition in Ostafrika 173. Die Kultur-  
reisen von Nordafrika. Von Dr.  
6. 10. 130. Die Expeditionen von  
Ogenda 250. Die Entdeckung und in  
Afrika 302. Beobachtungen über die Tili-  
domenie der Eingeborenen von Deutsch-  
Südwest-Afrika. Von B. G. Brinder  
321. Die transafrikanische Kolonie Ost 329.  
Dr. W. Junker's Reisen in Ost 337.  
576. Dr. Karl Peters über den Kana-  
le 340. Die Expeditionen von  
Von Nudoli Ginkner 354. Die  
Schwangegebiete und Interessensphären der  
europäischen Mächte in Afrika 369.

Nord- und Mittelamerika.

Der Große Salzhée. Von Dr. Emil  
Verdet 7. Der Zunderbau auf Ruß-  
von Baron H. Eggers 51. Kreibitz-  
aus dem nordamerikanischen Elben. Von  
Dr. Emil Verdet 132, 131, 156, 372.  
Der Pionier der Aethiopiengirgsforchung  
141. Türentandisheit am Entario-  
See. Von Dr. H. Toepfen 225. Die  
lanadische terra incognita 263. Aus  
dem nordamerikanischen Kolobengirgs-  
Von Dr. J. Kell 257, 280, 298, 313.  
325. Das Waldfeld des westlichen Riti-

nentes 332. Zur physikalischen Geographie von Long Island. Von Dr. Emil Decker 345. Der Rio Grande del Norte 363.

**Südamerika.**

Joinville. Von J. v. Goerne 45. Argentinien 126. Durch den Gran Chaco aus nach Bolivia 150. 165. 180. 196. Zur Einmünd von Buenos Aires 265. Die Eisenbahn von Rosario nach Uyuni. Von Prof. Dr. A. A. Whittipai 334. Textile Menikentrefe in Argentinien. Von Dr. W. Rodert 366. Chiles wirtschaftliche Zonen 382.

### Australien und Polynesien.

Die Chinesen in Australien. Von Dr. A. v. Lendenfeld 9. Die Lufthafen- und Völkereasteure-Inseln 62. Gärten- und Zählennamen der Samoaner. Von Prof. Dr. A. Kirchhoff 174. Die Süder-Inseln im Jahre 1889. Von Dr. A. Voßmer 184. 217. Tas Nord-territorium der Kolonie Südastralien 367.

**\*Solarregionen.**

Stizzen aus dem hohen Norden. Von  
Prof. Dr. W. Rüfenthal 1. 24.

### Allgemeines.

Schalen- und Kissensteine. Von Dr.  
23. Fischer 11. Der Ursprung der  
Plutache. Von J. Robinson 28.  
Eskaverei und Sklavenhandel in alter  
und neuer Zeit. Von Dr. Emil Jung  
65, 90, 105, 123. Die Handelsausstellung  
in Bremen. Von Dr. A. Coppel 171.  
Die Bevölkerungskapazität der Erde 223.

## 2. U o f i z e n.

Фитова.

Allgemeines. Eine wandernde Schnecke

Deutschland. Dr. V. Uffert über die Bevölkerung von Mitteleuropa 31. Starke (Speyk) Kanne in den medlenburgischen Wäldern 47. Oberbaurat Direktor Stanzius über die Flußüberschinnungen zwischen Helgoland und Bremen 237. Eine neue entdeckte Auro-Ochse 335.

Oesterreich-Ungarn. Eine wissenschaftliche Kommission des deutsch-österreichischen Alpenklubs 14. Die Friedrichsteiner Grotzhöle 238. Die Donauregulierung bei Erlawa 234.

Schweiz. Tiefenlothungen und naturwissenschaftliche Forschungen im Bodensee 64, 303. Ausbruch eines Gletschersees (des Märjelen-Sees) 175.

Belgien. Die Bevölkerung Belgiens 64.  
Der belgische Kohlenbergbau 271.

Fraulreich. Ein wissenschaftliches Observatorium auf dem Montblanc 158.

Der geplante Seeschiffahrtskanal zwischen  
Paris und Rouen 271.

Großbritannien und Irland. Die  
englische Bergwerksproduktion 64. Der

Hopfenbau Englands 158. Die eng-  
lischen Eisenbahnen 238.

Dänemark und seine Nebentänder.  
Die Bevölkerungszahl Dänemarks 238.

H. Howell's Besteigung des Cräsa-Böfuf  
1895.

**Zustand.** Neue Forschungsreisen im Auftrage der Petersburger Geographischen Gesellschaft 14. Antonof's Höhenmessungen im südlichen Ural 14. H. Bars-

nosefi über die Windgeschwindigkeit im  
Ruffischen Reich 47. Der Außenhandel  
Rußlands 79. Meteorologische Beob-  
achtungen im Dienste der russischen Land-

wirthschaft 192. Die Expedition Lich-  
nushof's in der Tschora: Gegend 271.

Die Bevölkerungszahl von St. Petersburg 301.

Staaten der Balkanhalbinsel. Die  
Weinkultur in der Türkei 31. Die Fe







Zusammenfluß des Weißen und Blauen  
Ril 342.  
Die Jiriba Kiambara 343.

#### Tunesien.

Protektorkauf auf dem Süd 356.  
Junge Frau vom Stamme der Ued Man-  
gule 357.  
Der Meerbusen von Hammamet 358.  
Künstliche Vermehrung 359.

#### Nord- und Mittelamerika.

##### Vereinigte Staaten.

Der Große Salzsee 8.  
Ein südliches Strahlenbild 114.  
Baummoeder im nordamerikanischen  
Süden 115.  
Im Delta des Mississippi 115.  
Jackson-Square und Mississippi 132.  
Auf den Mississippi-Weiden von New Or-  
leans 133.  
Der obere Columbia-Fluß und die Nord-  
Pazifik-Ebene 254.  
Indianerhöflichkeit, Weidmann und  
Squaws 259.  
Im Rosafaden-Gebirge 281.  
Schluß im Rosafaden-Gebirge 314.  
Der Gipfel des Mount Tacoma 315.  
Der Schweiz-See-Übergang über das Ros-  
faden-Gebirge 325.  
Eingang in den Stampede-Tunnel 326.  
Green River Hot Springs 327.  
Montaut Point 345.  
Ruhe von Kong Island bei Montaut  
Point 346.

Ausgewählte erratische Blöcke bei Mon-  
taut Point 346.  
Der Rio Grande des Norte bei Albuquerque  
363.  
Der Rio Grande nahe der Proteromündung  
364.  
Typischer floridanischer Wald 372.  
Die Sumpfgiganten am St. Johns-Flusse  
375.  
Nordamerikanischer Sumpfwald 373.  
Floridanische Tümpelhaftigkeit 374.  
Goquina-Panle 374.  
Climax-River 375.  
Am Indian-River 376.

#### Kuba.

Die Eisenbahnbrücke von La Solobad 52.  
Der Paracón auf La Solobad 53.  
Schienenterrain mit Ackerrobr 54.  
Die Eisenbahn von La Solobad 55.

#### Südamerika.

##### Argentinien.

Der Rio Paraguan bei Formosa 150.  
Wald durch den Güero 151.  
Eine Laguna im Gran Chaco 152.  
Ein Rancho der Tobas 153.  
Haus-Bau 153.  
Toba-Indianer 154.

##### Bolivien.

Chicha-Preitung 165.  
Begrabung im Engpasse 166.

Die Mission San Francisco 167.  
Die Mission Bahorette 167.  
San Antonio 168.  
Nigheime Indianer am oberen Pitcomayo  
169.  
Die Barilo-Schlucht 170.  
Ein Chiriguano 171.  
Lapaz-Indianer 180.  
Die Andropogon-Flora von Santa Cruz 180.  
Laguna in der Nähe des Lago 182.  
Indianerort im westlichen Chaco 196.  
Toba-Indianer 197.  
Ghoroti-Indianer 197.  
Lager im westlichen Chaco 198.  
Zwischen Lapaz und Salta 199.  
Lapaz 201.

#### Australien und Polynesien.

Vergleichende und Pflanzenungen auf Bili-  
veu 185.  
Die hohen Quellen von Savu-Savu 185.  
Eine Plantage auf Samoa 186.  
Vegeta 219.

#### Polarregionen.

Partie von Whales Point 3.  
Whales Point 3.  
Der Schilpbein der Vareninzel 4.  
Kleiner Varnbein auf Edge-Land 5.  
Der Varnbein-Lager 6.  
Gismassen an der Küste von Varents-  
Land 25.  
Die Küste von Varents-Land 26.  
Die Varnbein-Insel 27.

## 5. Karten und Profile.

Spindbergen 2.  
Karte zu Prehewallst's Reisen (östliche  
Hälfte) 19.

Karte zu Prehewallst's Reisen (westliche  
Hälfte) 35.  
Orteland und seine Umgebung 194.

Die afrikanischen Schutzgebiete und Inter-  
essensphären 370.

## Mitarbeiter-Verzeichniß.

(Zumeist als die ersten genannt haben.)

Dr. Richard Andree 81.  
Prof. B. Blumenfeld 129.  
Alexander Braunfeld 39.  
Münster P. O. Brander 321.  
Prof. A. J. Cuy 347, 380.  
Dr. Emil Dederit 7, 113, 131, 156, 345,  
372.  
Baron O. Eggert 51.  
A. v. Engelstedt 280, 305.  
Prof. Dr. C. Frickmantel 161.  
Dr. B. Fischer 11.  
Kudolf Fischer 354.  
J. v. Goerne 45.

Dr. Jos. Grunzel 209, 266.  
Dr. Emil Jung 65, 90, 105, 123.  
Prof. Dr. Alfred Kirchhoff 174.  
Dr. B. Reibel 365.  
Regierungsrath Franz Kraus 12, 109.  
Prof. Dr. B. Kuhnthal 1, 24.  
Dr. A. v. Kuhnthal 9, 310.  
Dr. H. Koppa 97.  
Prof. Dr. B. Kuntze 17, 33, 57, 73, 88.  
Emil Kiepert 99, 117, 134.  
Douglas Julius Macha 232, 284.  
Dr. A. Coppel 171.  
Prof. Dr. A. Pönd 49.

Hermann Pögel 211, 227.  
Prof. Dr. A. H. Philipp 334.  
Karl Robinson 18.  
Dr. Julius Röll 257, 280, 298, 313,  
325.  
Dr. G. Roth 204.  
Dr. Emil Schlegelmeyer 145.  
H. Seidel 221.  
Sinnreich H. v. Seibitz 142.  
H. v. Stein 177, 202.  
Dr. Hugo Toppert 225.  
Clio Toppert 244.  
Dr. H. Wollmer 184, 217.

# Illustrirte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Band LVIII.



№ 1.

Mit besonderer Berücksichtigung der Ethnologie, der Kulturbedingungen  
und des Welt Handels.

Begründet von Karl Andree.

In Verbindung mit Fachmännern herausgegeben von  
Dr. Emil Dederf.

Braunschweig

Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten  
zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen.

1890.

## Skizzen aus dem hohen Norden.

Von Professor Dr. Willy Kieffenthal.

(Mit einer Karte und fünf Abbildungen.)

Es sind nur einige anspruchslose Schilderungen, Resultate einer Reise, welche im vorigen Jahre von meinem inzwischen verstorbenen Freunde Alfred Walter und mir im Auftrage der Geographischen Gesellschaft in Bremen unternommen wurde, die ich hier zu geben gedenke. Was vielleicht einiges Interesse zu erregen vermag, ist der Umstand, daß diese Skizzen zum größeren Theile aus bis dahin nicht besuchten Gebieten Eislandbergs stammen. Einen ausführlichen Bericht über die vorläufigen Ergebnisse der Expedition habe ich in den „Deutschen Geographischen Blättern“, Bd. XIII, Heft 1, niedergelegt.

Etwa halbwegs zwischen der Nordküste Scandinaviens und dem Südpol Eislandbergs liegt eine kleine Insel, die Väreninsel. Ihre Existenz war schon lange bekannt, genauer untersucht wurde sie aber erst durch die schwedischen Expeditionen der Jahre 1864 und 1868. Der Zugang zu ihr wird einmal erschwert durch den Mangel eines nur einigermaßen geschützten Hafens, dann aber auch durch die klimatischen Bedingungen, indem sie die größte Zeit des Jahres über in Nebel gehüllt ist; der von Osten kommende Polarstrom trifft nämlich hier mit dem von Süden herabströmenden Aquatorialstrom zusammen. So konnte es kommen, daß ich die Insel im Jahre 1886 überhaupt nicht zu Gesicht bekam, trotzdem wir gegen zwei Monate in diesem Meere kreuzten, und ihr oft sehr nahe waren. Im vergangenen Jahre war uns das Glück günstiger: bereits als wir sie im Frühjahr auf unserer Fahrt nach Norden passirten, und von Osten her umgeben, so daß sich das sturmumbrante Eisland und den dunklen Wellenmassen heraus, und auf der Rückkehr lagen

wir bei herrlichem, klarem, windstillein Wetter vor ihrer Westküste. Die rundliche, im Durchmesser etwas über eine deutsche Meile haltende Insel baut sich auf einem niedrigen, zum Meere fast überall steil abfallenden Plateau auf, welchem auf der Ostküste ein ansehnlicher Berg, der Mount Misery aufliegt. Er prägenkte sich aus und von der Westküste aus in drei spizen Pyramiden. Während die Farbe des Plateaus und des Misery-Berges eine weißgraue ist, zeigt der zum Meere abfallende Fels eine braunrothe Färbung. Im Süden treten an Stelle des niedrigen Plateaus Tertiärfürze eines vielleicht 400 Fuß hohen Berges — des Vogelberges, wie er wegen der Schaaren an seinen Abhängen nistender Vögel genannt wird. Eine spitze Felseninsel, welche von der Feme gesehen, einen Segel vortäuschend, ragt, durch einen Sund von der Südküste getrennt, hoch auf. Eine gewisse Ähnlichkeit dieses Küstentheils mit Helgoland trifft sich nicht verkenne (S. Abbildung 3). Der Gesamteindruck, den man von der Insel erhält, ist ein recht öder; selbst viele Gebirgs Eislandbergs sind anmuthiger und vegetationsreicher als dieses unwirthliche Eisland, dessen Flora nur 34 Species Pflanzengattungen aufzuweisen hat. Auch die Thierwelt ist sehr spärlich vertreten. Renthiere fehlen, Polarfüchse sind vorhanden, hie und da gelangt auch einmal ein Eisbär auf die Insel, aber die Walrosse, welche früher so zahlreich das Eisland besuchten, und von denen noch in unserem Jahrhundert von Keilbau berichtet wird, sind bereits verschwunden. Die Vogelwelt ist ebenfalls sehr dünn, nur einige auf Eislandbergen auch vorkommende Arten brüten hier, meist in großer Individuenzahl. Dessen reicher ist das Meer. Der von



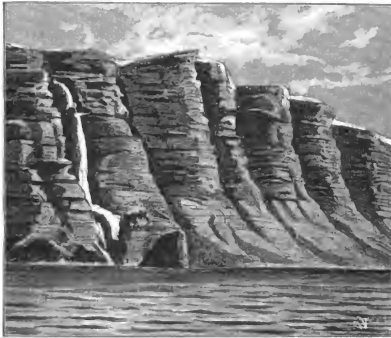
Süden heraufstreichende warme Strom bringt Unmassen von pelagisch lebenden Thieren mit, und ein einziger Zug mit dem Geyser brachte uns tausende von kleinen Kiebeln, Quallen und Varen anderer Seethiere. Es ist daher wohl begreiflich, daß Schwärme von großen Bartentwälen sich in der Nähe der Insel sammeln, wir sahen fast ununterbrochen ihre Dampfstohlen aufsteigen, oft kamen sie dicht an das Schiff heran, und einer von ihnen streifte sogar unser Fahrzeug, als er gewaltig unter ihm wegschwamm. Im Frühjahr sind den sich hier auch Herden des Döglingö (Hyperoodon rostratus) ziemlich zahlreich vor.

Ueber das Klima der Väreninsel haben wir zuverlässige Angaben des Tromsøer Fängschiffers Tobiesen, der zu Jagdwegen einen Winter auf ihr verbrachte. Die infulare Lage macht die Temperatur zu einer sehr gleichmäßigen, es ist im Winter nicht kalt, und im Sommer

beträgt die Temperatur fast stets 3° bis 4° über dem Gefrierpunkte.

Was die Väreninsel für den Naturforscher besonders interessant macht, sind die geologischen Befunde. An mehreren Stellen der Nordküste treten nämlich Kohlenlager auf, und diese Kohlenlager im Verein mit aufgefundenen Verfeinerungen lassen uns auf ein früher viel milderes, ja südliches Klima schließen, welches auf dieser jetzt so öden, im Polarmeer verlorenen Insel geherrscht hat.

Als wir nach einem vergeltlichen Vorstöße nach Norden von der Magbalenabai an der Nordwestküste Spitzbergens aus eingesehen hatten, daß es unmöglich sein dürfte, um diese frühe Jahreszeit — es war noch Mai — die Nordküste Spitzbergens zu umfahren, wandten wir uns wieder südwärts, um die östlich von Groß-Spitzbergen gelegenen Inseln, Edge-



Partie vom Whales Point.



Whales Point.

land und Varentoland, aufzusuchen. Man kann wohl sagen, daß es im allgemeinen häufiger zutrifft, daß das Meer an der Nordküste Spitzbergens segelbar ist, als das tief einschneidende Wyde Jans Water im Süden.

Letzteres ist infolge der kalten von Osten kommenden Strömung viel mehr eiskalt als die vom warmen Äquatorialstrom bestrichene West- und Nordküste, den auf Walroß- und Robbenfang ausgehenden norwegischen



Die Zillpötte der Ruten: Inlet.



Schiffen gilt daher diese südliche Wasserstraße als ein guter Rangplatz.

Nachdem wir das Südkap Epigbergens passiert hatten, segelten wir in nordöstlicher Richtung weiter und trafen bald auf vertheiltes Treibeis, welches leichtlich durchsegelt werden konnte. Die Küste von Ede-land selbst war eisfrei, nur in den tieferen Baien lag noch festes Eis. Wir kamen zuerst in die Gegend des Whales Point (S. Abbildg. 1 und 2) eines weit in das Meer vorspringenden Gebirges, und hier konnten wir zum ersten male Vergleiche zwischen der Natur Westspigbergens und Ede-lands anstellen. Die Magdalenabai an der Westküste, in welcher wir zuletzt vor Anker gelegen hatten, hatte uns ein edles hochalpinres Bild geboten. Zwischen hohen wildgerissenen Felsbänken drängten sich Eislösche zum Meere

hinab, mit blauen Bänden abfallend, Ede-land zeigte dagegen einen ganz anderen Charakter. Hochplateaus, steil zum Meere gehend, wechselten mit niedrigen Ebenen ab, Gletscher waren am Whales Point nicht zu erblicken. Der Whales Point selbst fällt nach Westen und Süden mit etwa 1700 Fuß hohen Wänden ins Meer. Aufgebaut wird er von regelmäßig geschichtetem Sandstein, zwischen dem hier und da ein dunkles Eruptivgestein, ein Diabas, hindurchbricht. Durch Erosion sind nun diese Wände in regelmäßiger Weise von tiefen Schluchten durchfurcht, welche die einzelnen Felsarten und Gesteine hervortreten lassen. Der Gesamteindruck erinnerte mich an den Tempelberg im Innern des an der Westküste gelegenen Eisfjordes, den ich vor vier Jahren besucht hatte. Von oben herabschneitende



Kleiner Laubsee bei Whales-Point auf Ede-land.

Wassermassen kommen in seinen Nebel aufgelöst unten an. Wäsen und Sturmvögel mischen in ungezählten Schaaeren auf den unzugänglichen Felsen. Einen magischen Anblick gewährt es, wenn die Strahlen der Nachtloune rothe Gluth auf die Ebnen, meilenweit sich hinziehenden Gesteinswände hauchen.

Nördlich von diesem auf große Entfernungen hin sichtbaren Gebirge dehnt sich eine weite Ebene aus, den Epigbergensfahnen, welche diese Gegenden besudhen, wohlbelannt als guter Jagdgrund für Renithiere. Diese Ebene haben wir sowohl im Frühjahr wie im Herbst durchstreift. Veranlassung dazu bot sich im Frühjahr, als wir urplötzlich dem Eise besetzt wurden, und in einer kleinen Bucht an der Nordseite des Whales Point, elf Tage lang festlagen.

Unser Hafen war schon dadurch interessant, daß sich noch Reste einer russischen Niederlassung an seinem Ufer befanden. Von Archangelsk aus war nämlich in früheren Zeiten der

Versuch gemacht worden, die Jagd auf Epigbergen auch im Winter zu betreiben, und man hatte zu diesem Zwecke Fente zurückgelassen. Als indessen infolge unglücklicher Verhältnisse das Abföhrungsahrzehr einmal ausblieb, harb die Mannschaff vom Hunger und Storb. Wir fanden ihre in Holzfäßen gelegten Uebeime unter einem Steinhause, der wenige Schritte vom Ufer aufgeschichtet war. Von Gebäuden, deren mehrere hier gestanden haben, ist sehr wenig mehr zu sehen, nur einige Erdlöcher tragen noch auf.

Die elf Tage, welche wir hier in unfreiwilliger Gefangenschaft verweilten, konnten wir zu mancherlei Ausflügen ins Land benutzen, und den schnellen Uebergang des Winters in das Frühjahr während dieser kurzen Zeit beobachten.

Das Gebiet wimmelte von Renithierherden. Um uns frisches Fleisch zu beschaffen, begaben wir uns vom ersten Tage an auf die Jagd und erlegten in der kurzen Zeit von

etwa zwei Stunden elf Stück dieser merkwürdig wenig scheuen Thiere. Es waren sämtlich Fische, da die Kühe sich zum Halben zurückgezogen hatten. Trotz der frühen Jahreszeit hatten sie schon ansehnlich fett angelegt, und wir suchten die Ursache dieser auffälligen Erscheinung, da das Renntier Spitzbergens um diese frühe Jahreszeit sonst außerordentlich mager ist, wohl mit Recht in dem ungewöhnlich milden Winter, der geherrscht haben mußte. Der Boden des Flachlandes war vielfach schneefrei, so daß die Thiere bequem hatten äßen können.

Während in den ersten fünf Tagen unseres Aufenthaltes an dieser Küste das Tagesmittel noch unter dem Gefrier-

punkt stand, war es in den darauf folgenden Tagen konstant gestiegen, und betrug am 8. Juni  $+3,3^{\circ}\text{C}$ .

In diesen wenigen Tagen vollzog sich der Uebergang des Winters in den Frühling. Der Tag und Nacht unverändert wirkenden Kraft der Sonnenstrahlen vermochte der Schnee nicht zu widerstehen, überall bildeten sich Teiche und Bäche, immer größer wurden die schneefreien Stellen und bald zeigte sich auf ihnen das erste Grün. Täglich kamen neue Schaaren von Zugvögeln an, die Schneecammern und Strandläufer ließen ihre Liebeslieder erschallen, auf dem Wasser zwischen den Eischollen schwammnen Alken, Eidervögel, Eicenten und andere artliche Wasservögel herum.



Der Fetterfengletscher und Schneiberger an der Küste von Edge Land.

Als wir nach drei Monaten diese Gegend wieder besuchten, erkannten wir sie kaum wieder. Die Ebene hat mit ihren grünen Matten ein ganz anmutiges Bild dar. Vansien bis zu ein paar Kilometer Länge hatten sich hier und da gebildet, ein tief einschneidendes Klusthal zog sich hinter der Nacht, in der wir vor Anker gegangen waren, entlang. In den Süßwasserbeden fanden sich einige Krebse und mancherlei Wasserpflanzen vor. Ein schmaler, hellgrüner Kranz von Moos, meist Torfmoos, bildet die Umrandung eines solchen Sees. Zwischen den Moosen verstreut blühte ein winziger gelber Farnkraut. Bald verschwindet das moosige, sumpfige Terrain und macht Steinblöcken Platz, zwischen denen Steinbrecharten, Gräser, artlicher Moos u. a. gedeihen. Weite Strecken sind be-

maachsen mit der Polarweide, deren Höhe die des umgebenden Mooses nicht übersteigt. Jeder Stamm trägt nur ein paar Blätter, deren gelbliche Färbung uns den Herbst anzeigt.

Eine derartige Landschaft ist das lieblichste, was Spitzbergen aufzuweisen hat. Sobald man die Ebenen verläßt und thalaufwärts wandert, verändert sich das Bild. Die grüne Farbe weicht einer braunen, der nackte Boden trägt hier und da Schneeflecken, aus deren schumigigen, verteilten Enden Wasser hervorquillt, zu Bächen sich vereinigt. Ein Blick über die Landschaft von Bergeshöhe aus zeigte uns die grünen Wellen des Flachlandes mit ihren moosungrenzten Seen, zur Linken fiel der Whales Point in steilen grauen Abhängen ab. Vercaubeaus lag das Meer, an den leichteren



Stellen von hellgrüner, weiter draussen von dunkelblauer Farbe. In der Ferne jagen sich in harmonischen Tönen die Berge der Tietobai entlang.

Während die Westküste und Nordküste dieser großen Insel besonders durch v. Druggin's Untersuchungen erforscht worden war, hatte man von der Ostküste nur unbestimmte Vorstellungen. Der Schotte Lamont war auf der südöstlichen Seite gewesen und hatte einige Daten mitgebracht, von der nordöstlichen dagegen wußte man nichts.

Erstlich vom Whales Point dehnt sich eine tief in das Land einschneidende Bai aus, die Terviebai, vor deren Mündung eine Anzahl kleiner, zu den Tausendinseln gehörigen Eilande liegen. Eine dieser niedrigen Felseninseln — die Verentine-Insel, zur Gruppe der König Ludwigs-Inseln gehörig — war es, an deren Küste im Frühjahr unser Schiff zertrümmert worden war.

Der östliche Theilseiler der Bai, der Mat Point, zeigt große Ähnlichkeit mit dem westlichen, das gleichmäßig hohe Plateau fällt steil in regelmäßig zerklüfteten Wänden ins Meer ab.

Die Schiffsahrt in diesem Gebiete ist nicht ungefährlich, indem einerseits verborgene Klippen Unheil drohen, andererseits die Strömung eine sehr starke ist. Selten gelingt es übrigens den Jangschiffen, in dieses Gebiet vorzudringen, da dessen Küste bereits von dem starken eisführenden Polarstrome bespült wird. Während im Frühjahr diesen Strom in der Terviebai sehr mächtig fanden, war im Herbst ein Aft des von Süden vordringenden warmen Äquatorialstromes an seine Stelle getreten, und führte sein Wasser an der Westküste von Egeland entlang in das Bybe Jans Water oder den Storjoub, wie die Norweger diesen Sund nennen, hinein. Der Mat Point ist im allgemeinen als scharfe Schride zwischen polarem und warmem Gewässer anzusehen. Dieser Unterschied macht sich auch schärfste bemerklich in der veränderten Vandsicht östlich von diesem Gebirge. Das Oron, welches bis dahin über Vergahänge und Ebenen sich ausbreitet, schwindet vollständig und macht Eisküsten Platz, von denen einer, der König Johannegletscher, zu den größten auf der Erde überhaupt gerechnet werden muß. In dem südlichen Theile der Ostküste dominiert noch das Gebirge, nur zwei Gletscher drängen sich zwischen den nackten, zerklüfteten Gebirgswänden hindurch, deren Fuß auf einem schmalen, gänzlich vegetationslosen Strande liegt, welcher das Aussehen einer Fehntenne hat. Einen dieser Gletscher, den Fetterjögletscher, stellt unser Bild (3) dar. Ueber ihm wölbt sich die Schneekuppe des höchsten Berges dieser Gegend, des Schneiberberges. Der dritte dieser Gletscher ist der schon erwähnte König Johannegletscher, welcher sich als eine unabsehbare Eiselade ins Meer senkt.

Vor einer weit ins Meer sich vorschiebenden Eisungse, dem Stone Vorland der Karte, liegen drei kleine Inseln, die Kyt-Is-Julein, die manches Interesse darbieten. Angebaut sind diese drei Eilande aus Diabas, der an den Küsten meist steil abfällt, oben ein flaches mit kleinen Wüstenfeldern bedecktes Plateau bildet. Die Vegetation ist eine höchst kümmerliche, der die Inseln umfluthende Eiseistrom löst keinerlei Nützlingspflanzen aufkommen, nur einige Moose und Algen überziehen sie und da das nackte Gestein. Von Vögeln fanden wir besonders viel Seeschwalben vor, die ihre Brutplätze hier hatten, sonst nur einige Eidervögel, Taucher und Möven. Höchst auffällig erschienen uns die frischen Spuren von Reithieren. Von der benachbarten Küste können sie nicht gekommen sein, da diese ja überglattschert ist, sie müssen also ausgebreitete Wanderungen von weit her auf dem Eise gemacht haben, um bis hierher zu gelangen, und es erscheint mir daher sehr leicht möglich, daß die auf Spitzbergen lebenden Reithiere von Kowaja Zemlja herübergewandert oder mit dem von dort kommenden Strom auf Eiseladungen transportirt worden sind.

Das Meer um die Inseln herum ist ziemlich tief, einen guten Unterplatz gewöhnen sie daher nicht; die reißenden Strömungen im Verein mit mächtigen schwimmenden Eisbergen machen dieses Fahrwasser geradezu gefährlich. Die nun folgende Küste von Egeland bis Kap Englin war bis dahin gänzlich unbekannt, wir fanden den König Johannegletscher sich noch weiter nach Nordwest fortsetzend, ihm vorgelagert eine aus Diabas bestehende neue Insel, die Sadel-Insel, dann sich tief einbuchtend eine mächtige Bai, die Albrechtbai, umrahmt von einem, schlammigen Flachland, dem ziemlich ansehnliche, meist tafelförmige Berge aufliegen. Ein schon gebauter Eiseistrom schüßte hier seine Massen ins Meer, ihm vorgelagert ist ein Trümmervall von Diabaskübeln. Der düstigen Vegetation entspricht die düstige Thierwelt, nur Reithiere zeigen sich dann und wann; dieselben kommen jedenfalls von der Walter Iymenstraße oder über das innere Hochland von der Westküste von Egeland her. Ein fleischer, meilenlanger Vergahang des Kindebamberges im Norden zeigt die charakteristischsten regelmäßigen Zerklüftungen, die so häufig auf Spitzbergen wiederkehren. Nirgendes fanden sich Linien vor, der Felsen nimmt dem Felsen zu ganz allmählich ab. (Schluß folgt.)

## Der Große Salzsee.

Von Dr. Emil Dedert.

(Mit einer Abbildung.)

Man mag sich dem Territorium Utah durch die trostlos einsamsten Arctonisia Steppen und Alkali-Wüsten nähern, die entlang der Union- und Central-Pacific-Bahn liegen, oder durch die schauerlichen Felsenfchluchten und Canons, in denen sich die Denver- und Rio Grande-Bahn dahin windet, — man wird es in jedem Falle wie eine Erlosung empfinden, wenn man bei Ogden oder bei Salt Lake City die herrliche blaue Wasserflut des Großen Salzsees erblickt, wie sie im Norden sowie im Südwesten und Südosten von hohen, schneebedeckten Bergketten überzogen wird, wie sich vom Fuße dieser Bergketten lockende Weizen- und Lysener-Auen und Baum-

gärten zu ihr hinanziehen, und wie ihr in der Mitte da und dort scharf gezackte Felseninseln entspringen. Daß es eine der materialisch schönsten Stellen des Unionsgebietes ist, um die es sich hier handelt, darüber kann keinerlei Zweifel obwalten, und wir begreifen bei ihrem ersten Anblicke, daß sie dem wunderlichen Volkchen, den Mormonen — dessen Schöpfung die grauen Aeltern und Vätern zwischen dem See und den Bergen sind — als eine Art „gelobtes Land“ erschienen konnte.

Der Große Salzsee bietet aber auch in wissenschaftlicher Hinsicht ein hohes Interesse, und es ist in Gegenwartigen

unserer Absicht, über die Hauptfragen, die sich in dieser Beziehung an ihn knüpfen, kurz zu orientieren.

Die Untersuchungen, welche G. K. Gilbert und Andere angestellt haben, stellen es außer allen Zweifel, daß der Große Salzsee nur ein Ueberrest ist von einem in früherer Zeit vorhanden gewesenem viel größeren See, der sich über den Utah-See südwärts bis zum Sevier-See erstreckte, und der eine Fläche einnahm, die derjenigen des heutigen Huron-Sees ziemlich gleichkam. Sowohl die deutlich markirten alten Uferlinien, welche man allenthalben hoch oben an den Felsklippen in der Nachbarschaft des Sees bemerkt, als auch die Ablagerungen an dem Rande des Sees beweisen dies. G. K. Gilbert hat den ausgetrockneten — oder wie er selbst sagt „fossilten“ — Riesensee als Bonneville-See bezeichnet.

Nach N. B. Powell, der sich auf die Untersuchungen des eben genannten Forschers stützt, ist die genauere Geschichte

des Sees diese: Zuerst nahm der Große Salzsee ebenso wie heutigen Tages nur einen Theil des weiten Beckens ein, das sich am Westflusse des Wasatch-Gebirges ausbreitet. Dann stieg das Wasser und breitete sich aus, und es entstand ein Binnenlands-Meer von der Größe des Huron-Sees und von etwa 1000 Fuß Tiefe. Dann fiel das Wasser wieder, und der See schrumpfte nicht nur zusammen, sondern er verschwand gänzlich, und an seiner Stelle entstand eine Wüste, die an Trostlosigkeit die heutige Salzsee-Wüste noch weit übertrifft. Dann stieg das Wasser abermals, und es erreichte eine Höhe, die beträchtlicher war als die frühere, so daß der See an einer Stelle seines Nordrandes überfloß und einen Tributärstrom des Columbia nährte. Endlich erfolgte ein zweites Zurückweichen und Schrumpfen des Sees, und von der ungeheuren Wassersammlung blieben der heutige Große Salzsee, der Utah-See und der Sevier-See übrig.



Der Große Salzsee.

Hand in Hand mit diesen großen Schwankungen, die sich im Laufe der geologischen Zeiten an dem See vollzogen haben, scheinen aber von jeher auch kleinere gegangen zu sein, die sich von Jahrzehnt zu Jahrzehnt und von Jahr zu Jahr vollzogen, und dieselben sind noch heutigen Tages zu beobachten. Offenbar stehen dieselben in engem Zusammenhang mit den meteorologischen Verhältnissen, die in der Felsengebirgsregion in der jährlichen Periode sowie in längeren Perioden ebenfalls sehr bedeutend wechseln. In der Zeit, als Howard Stansbury seine Expedition nach seinen Ufern unternahm (1849), stand der Große Salzsee beträchtlich tiefer als heute. G. K. Gilbert sagt in Bezug hierauf: Es scheint, daß der See vor kurzem eine Grenze überschritten hat, die er lange Zeit innegehalten hat. Vor dem Jahre 1865 stieg und fiel er während einer unbestimmten Periode zwar auch, aber er erhob sich doch niemals über eine bestimmte Linie. In dem genannten Jahre aber, oder in dem darauf folgenden, überstieg er die letztere, und er ist seither nicht

wieder unter dieselbe zurückgekehrt. Der jährliche Hochstand und beschränkte Oscillationen dauern an, aber der niedrigste Stand während des neuen Regime ist höher als der höchste Stand während des alten. Der mittlere Wasserstand ist sieben bis acht Fuß höher und die Wasseroberfläche dem entsprechend etwa um den sechsten Theil größer geworden, wenn man die Aufnahmen Stansbury's und King's zu Grunde legt. Der erstere sammelte die Materialien zu seiner Karte im Jahre 1850, als der See am tiefsten stand, und der letztere that es im Frühlinge des Jahres 1869, als er seinen höchsten Stand erreichte. Auf der einen Karte hat er deshalb nur ein Areal von 1750, auf der anderen aber ein solches von 2166 englischen Quadratmeilen. Die mittlere Fläche des Sees muß demnach früher zu 1820, jetzt aber zu 2125 Quadratmeilen angenommen werden, und der Zuwachs hat 305 Quadratmeilen oder 17 Prozent betragen.

Mit dem Wasserstande war natürlich auch der Salzgehalt und das spezifische Gewicht des Wassers in dem See

großen Schwankungen unterworfen. Ursprünglich salzig, ward es in der Zeit, in der es zum Columbia abfloß, völlig ansüßig. Als aber der Abfluß aufhörte, wurde es wieder salzig, und gegenwärtig ist sein Gehalt an Chlornatrium, schwefelsaurem Natron, Chlor-Magnesium, schwefelsaurem Kalk und schwefelsaurem Kali ein sehr bedeutender. Auch heute noch wechelt die Beschaffenheit der Lösung aber so beträchtlich, daß es schwer ist zu einem richtigen Mittel zu gelangen. Die herkömmlichen Angaben sind diejenigen des Dr. Galt, die sich auf die Standburnsche Expedition beziehen. Hiernach beträgt sich der Gehalt des Wassers an festen Bestandtheilen überhaupt auf 22,282 Prozent seines Gewichtes, der Gehalt an Chlornatrium insbesondere auf 20,196 Proz., der Gehalt an schwefelsaurem Natron auf 1,834 Proz., und der Gehalt an Chlor-Magnesium auf 0,252 Proz. Für den heutigen Salzsee sind diese Angaben aber veraltet, denn durch das höhere Steigen des Zees hat sich die Salzlösung, die er enthält, beträchtlich verdünnt. Allen's Untersuchung, die auf King's Expedition (1869) beruht, ergab nur 16,7142 Proz. feste Bestandtheile, darunter 13,5856 Proz. Chlornatrium, 1,213 Proz. schwefelsaurem Natron, 1,1275 Proz. Chlor-Magnesium, 0,1477 Proz. schwefelsaurem Kalk und 0,1321 schwefelsaures Kali. James C. Talmage endlich entnahm dem See eine Wasserprobe im August des Jahres 1889, als der See niedriger stand als jemals in der Zeit des Gilbert'schen „neuen Regimes“, und er fand darin an festen Bestandtheilen 19,5576 Proz., nämlich 15,7430 Proz. Chlornatrium, 1,0502 Proz. schwefelsaurem Natron, 2,0114 Proz. Chlor-Magnesium, 0,2788 Proz. schwefelsauren

Kalk und 0,4742 Proz. schwefelsaures Kali. Das spezifische Gewicht des Wassers wurde 1850 zu 1,170, 1869 zu 1,1225 und 1889 (im August) zu 1,1569 bestimmt.

Es verzieht sich von selbst, daß der Große Salzsee bei den Amerikanern als Salzfundstätte nicht unbedacht gelassen ist, und es hat an denselben gegenwärtig eine ganze Reihe von Gesellschaften Werte im Vertriebe, — begünstigt von der starken natürlichen Verdunstung in der trockenen Atmosphäre, die über der betreffenden Kessengegend liegt.

Eis ist auf dem Großen Salzsee niemals beobachtet worden, obgleich der Winter in Great Salt Lake City öfters ein sehr strenger ist, und das Thermometer daselbst bisweilen auf  $-20^{\circ}$  R. (etwa  $-29^{\circ}$  C.) sinkt.

Was die Fische betrifft, welche der Große Salzsee in sich beherbergt, so ist dieselbe auf wenige Arten beschränkt. Kische und andere größerer Thiere sind bisher nicht in seinem Wasser beobachtet worden. Dagegen ist ein winziger Krebs (*Artemia salina*) sehr häufig, und weite Strecken des Zees erscheinen durch dieses Thierchen roth gefärbt. Auch *Ephedra gracilis* und eine *Coriza*-Art hat man beobachtet. Uebrigens stehen aber genauere Untersuchungen des Zees in zoologischer sowie in botanischer Beziehung noch vollkommen aus.

Bergl. hierzu: C. K. Gilbert, Contributions to the history of Lake Bonneville (Washington 1881); J. W. Powell, Lands of the Arid Regions (Washington 1884); H. Stansbury, Expedition to the Valley of the Great Salt Lake (Washington 1853); und J. E. Talmage, The waters of the Great Salt Lake (Science, vol. XIV, p. 444 ff.).

## Die Chinesen in Australien.

Von Dr. R. von Lendenfeld.

Ueber seine andere sozialpolitische Frage herrscht unter den australischen Kolonisten europäischer Abkunft eine so vollkommene Uebereinstimmung der Meinungen, wie über die Frage nach dem Einflusse der Chinesen auf die gedeihliche Entwicklung Australiens. Allgemein ist der Haß gegen die Einwanderer aus dem Reiche der Mitte, und niemand hat sich jemals erhoben, um für die Chinesen einzutreten, oder ihnen auch nur Mittel entgegen zu bringen.

So groß ist der Haß, daß man trotz aller fortgeschritten freirechtlichen Ideen, die in den Kolonien die absolut herrschenden sind, sich veranlaßt gesehen hat, geradezu mittelalterliche intolerante Maßregeln zu ergreifen, um dem Anwaschen der chinesischen Bevölkerung entgegen zu wirken. Der Haß und die Verachtung, mit welcher die europäischen Kolonisten die Chinesen betrachten, erinnert lebhaft an die Feindseligkeit, welche im Mittelalter den Juden entgegen gebracht wurde, und es ist das Verhältnis zwischen den Chinesen und Europäern in Australien ein kulturhistorisch schon aus diesem Grunde sehr interessantes und auffallendes, denn im hohen Grade paradox erscheint es, daß hier, wo die modernsten Ideen über Sozialdemokratie und allgemeiner Toleranz in höchster Blüthe stehen, dem chinesischen Volke gegenüber solche Unabgeschlossenheit herrscht.

Nicht in Australien allein begegnen wir diesem eigenthümlichen Verhältnis, gerade so ist es in den Vereinigten Staaten von Nordamerika, besonders im Westen, wo die Zahl der Chinesen ziemlich groß ist.

Ich will mich nun bemühen, die Ursachen darzulegen, welche in Australien zur Verfolgung der Chinesen geführt haben. Wenn man bedenkt, welche Wichtigkeit der chinesischen Frage von den Kolonisten beigelegt wird, so sollte man glauben, daß die Zahl der Chinesen eine sehr bedeutende sein müßte, doch dieses ist keineswegs der Fall. Um Ogegentheil, von der nahezu vier Millionen zählenden Bevölkerung Australiens machen die Chinesen nicht einmal zwei Prozent aus.

Weiter sollte man meinen, daß sie etwa durch ihre Konkurrenz — niederen Lohn — die europäischen Arbeiter schädigten. Auch dies ist nicht der Fall, und es muß im Ogegentheil zugestanden werden, daß die Chinesen durch ihre Thätigkeit gar nicht unwesentlich zur Entwicklung der Kolonie beitragen, indem sie viele Arbeiten verrichten, welche überhaupt gar nicht unternommen würden, wenn keine Chinesen da wären.

So ist in erster Linie die Goldgewinnung. Fast überall, wo die Chinesen Gold wuschen, ist die Ausbeute eine so geringe, daß Europäer sich an solchen Stellen überhaupt nicht mit der Goldgewinnung beschäftigen würden, denn für sie wäre der Ertrag viel zu gering und würde nicht hinreichen, die Kosten zu decken, welche ihr eigener Lebensunterhalt erfordert. Für den Chinesen aber, der nichts ist wie Weis, reicht der Ertrag hin. Besonders hervorzuheben sind auch die Gemüsefelder, welche von den Chinesen vielerorts mit größtem Erfolg kultiviert werden, wo die Europäer ihr Vieh tag seinen Gemüsefeldern zu Grunde brachten. Die Chinesen

sind von Natur aus geschickte Gärtner, und die Sorgfalt, mit welcher sie ihre kleinen Gärten düngen und bewässern, und die wachsenden Pflanzen von Raupen und Schmeilen säubern, ist geradezu bewundernswürdig. Im Inneren des Landes sind die Chinesen häufig Köche und lassen sich überhaupt zu vielen Arbeiten verwenden, denen sich die Europäer nicht unterziehen wollen.

Es sind also in diesen Thieren die Chinesen den Australiern sehr nützlich, indem sie ihnen jene Arbeiten abnehmen, die wegen der Gesundheit, die sie erfordern und des geringen Ertrages, den sie abwerfen, für die aufrechten und ungebildeten Europäer nicht geeignet sind.

Da sollte man denn meinen, daß die Europäer froh sein müßten, die Chinesen im Lande zu haben. Doch nein. Nichts wünscht man in Australien sehnlicher, als wie alle Chinesen los zu werden.

Es müssen also ihre schlechten Eigenschaften sehr schwerwiegend auf das Uebel der Europäer einwirken, daß dadurch der Nutzen, den die Chinesen bringen, so weit überwogen wird.

Es fragt sich nun, welches diese schlechten Eigenschaften sind; und da muß ich von vornherein bemerken, daß diese lange nicht so deutlich zu Tage liegen, wie die abgenannten guten Eigenschaften, und auch theilweise nicht so handgreiflich sind. Ich habe aber während meines fünfjährigen Aufenthaltes in den Kolonien einen hindurchgehenden Einblick in die Lebensweise und das Betragen der Chinesen gewonnen, um die wahre Ursache — wie ich glaube — des Hasses, der ihnen entgegengebracht wird, zu erkennen. Verschiedene Ursachen, wie Unreinlichkeit und Scham werden vorgeschützt, doch die wahre Ursache des Hasses liegt viel tiefer und ist in dem chinesischen Nationalcharakter begründet.

Um diese Sache verstehen zu können, wird es zunächst nöthig sein, zu untersuchen, was die Chinesen selber über ihre Beziehungen zu der herrschenden europäischen Rasse denken.

China hat eine Geschichte, die zurückgeht bis zum Jahre 2597 v. Chr. Es ist ohne Zweifel das konservativste Land auf der Erde, und unbestät durch die moderne Kultur des Westens, ist noch heute der Chinese seinen althergebrachten Sitten und Gebräuchen treu.

Für ihn giebt es nur Chinesen und Barbaren, und er blickt von einer solchen Höhe herab auf uns barbarische Europäer, daß man fast leicht bemerkt, daß er uns nicht als Mitmenschen, sondern als eine niedrigere Thierart ansieht.

Wie, während des Krieges von 1860 die Chinesen es nicht für nöthig hielten, ihr gegebenes Wort den Engländern und Franzosen, welche in chinesische Gebiet eingefallen waren, zu halten, so sieht auch jeder einzelne Chinese noch heute auf in seinem Vertrage mit Ausländern etwas Verwunderliches.

Der Chinese benötigt Ausländer eben nur so wie eine Sache, davon, daß er ihnen gleiche Rechte einräumt, auch in ihrem eigenen Lande, ist keine Rede.

Dieses ist der Grundzug des Benehmens der Chinesen den Europäern gegenüber. Was wir davon beobachteten, ist nichts als die natürliche Folge der den Chinesen eingeborenen Idee, daß sie allein Menschen seien — alle Ausländer nur höhere Thiere.

Obenstehend wie der Chinese sich schenken würde, einen Ausländer in einer Halle zu fangen, ebensoviele Menschen macht er sich daraus, einen Europäer zu betrogen und zu überbieten. Doch der Chinese ist schlau. Wohl weiß er, daß das Gesetz die Europäer schützt vor Betrug, und daß gerade ihm, dem Chinesen gegenüber, kein Verwehren gerichtet in Australien die geringste Wille an den Tag legen, und kein Richter ein anderes als das höchste Strafmaß bestimmen wird. Weist gegen es ihm, das Gesetz sich vom Halse

zu halten, und das Gesetz schützt in der That die Europäer nur in einem gewissen Grade, aber keineswegs vollkommen. Jeder Chinese betrügt, wo er kann, und wenn schon der Schaden, der den Europäern daraus erwächst, empfindlich für sie ist, so ist doch das überlegene und selbstzufriedene Wohlwollen, mit welchem der Chinese die Transaktion begleitet, der Hauptgrund des Aberglaubens, welches dem Europäer daraus erwächst.

Wenn schon in geschäftlicher Beziehung dieses Uebel der Irresponsibilität der Chinesen den Europäern gegenüber viel zur Anschuldung des Hasses bei den letzteren beiträgt, so ist es doch eine andere Folge dieses Irresponsibilitätsgefühls, welche hier in erster Linie in Betracht kommt.

Nur selten und ganz ausnahmsweise bringen die Chinesen ihre Frauen mit nach Australien. Auf 50 Chinesen kommt kaum eine Chinesein.

Man liebt aber die Chinesen meistens so sehr, das Geliebte, und sie bemühen sich daher, europäische Concubinen zu bekommen, was ihnen, zur Schande der Australierinnen, ganz leicht gelingt.

Unerfahrene Mädchen werden von den Chinesen befehligt, werden zum Spinnrade angeleitet und dann, wenn sie im Spinnrade jeden moralischen Halt verloren haben, zu dem gemacht, was sie bleiben müssen. Häufig werden diese Mädchen anfangs geradezu gefangen gehalten, und erst wenn sie sich völlig an das Spinnrad und an ihre schamlosen Verhältnisse gewöhnt haben, wird ihnen wieder Freiheit gestattet.

Es läßt sich wohl denken, mit welchen Gefühlen die europäischen Verwandten und Freunde solcher bedauernswerthen Mädchen die Chinesen und ihr unfürsorgliches Treiben betrachten. Sie müßten ja, ich weiß nicht was für gemeine Naturen sein, wenn sie über eine solche That nicht alle anderen Rücksichten vergessen würden, dem Haß und dem Abhassen gegenüber und dem Verlangen nach Rache.

Weit im Inneren des Landes, an der Grenze der europäischen Aufseherungen, findet man vielerorts zahlreiche Chinesen, vorzüglich mit dem "Küngeln" <sup>1)</sup> der Bäume beschäftigt. Tiefe Chinesen errichten auch dort überall, wo sie zahlreich sind, Vergnügungsorte. Es wird ein Loch von 3 m Tiefe und etwa 6 m Breite und 15 m Länge gegraben und mit Säulen, Ästen und Erde zugedeckt. In diesem Saale werden Schlafstellen und niedere Bänke aufgestellt. Hier rauchen die Chinesen Opium, hier spielen sie um chinesisches Geld <sup>2)</sup> "Kau tau", und hier halten sie auch einige Europäerinnen.

Man giebt es weit im Inneren des Landes überhaupt fast gar keine Frauen, und es läßt sich wohl denken, mit was für Gefühlen die Europäer diese Wirtschaft der Chinesen betrachten. Es ist nur erlaublich, daß diese chinesischen Spiel- und Schandhöhlen nicht öfters von den Europäern zerstört werden, als dieses in der That geschieht.

Der Chinese, dem es in dem dümmlichen Reich nicht gut gehen will, kommt nach Australien. Er geht zu Fuß durch das Land, schläft im Freien, trinkt nur Wasser und ist kein Alesch. Wohlgeköstet spart, kommt er ins Innere und beginnt zu arbeiten. Er ist unglaublich fleißig und genügsam, wenigstens schwach und nicht weniger als energisch. Er arbeitet, flücht, betrügt und dacht, bis er aus den Barbaren, in deren Mitte er lebt, hindurch zum Geld herausgegriffen hat. Dann kauft er sein Bündel und kehrt zurück nach einer der Hafenstädte — wieder zu Fuß —

<sup>1)</sup> Die Savatiers lassen die Bäume des Urwaldes durch einen zollenen Klingschnitt tödten. Die Bäume trocknen aus und werden dann verbrannt. In dieser Weise rodet man den Urwald.

<sup>2)</sup> Aus Messing, fast wertlos.

<sup>3)</sup> Ein Hauptspiel.

und fährt möglichst billig in seine Heimat zurück. Er wäscht sich nie. Nur einen Vurnus gestaltet er sich — das Spium.

Zweit schüttelt der Chinese den Staub von seinen Füßen, wenn er das Land verläßt, das er, soweit es in seiner Macht stand, gepflündert und entleert hat. Seine Verachtung der Fremden geht so weit, daß er nicht einmal tot im Ausland

bleiben will: er hat bei Landsteuern einen Kaud hinterlassen, der dazu dienen soll, seine Leiche — falls er im Auslande stirbt — zurückzuführen nach China.

Das ist der Standpunkt der Chinese.

Es wird nun den Leser einleuchten, warum man von Seite der Europäer diesen Menschen eine solche Abseite entgegenbringt.

## Schalen- und Rillensteine.

Von Dr. W. Fischer.

Auf oder an Steinen in Wald und Feld und an Kirchen finden sich napf-, schalen- oder rillenartige Vertiefungen, die der wunderwüchsigen Phantasie willkommene Anregung zu Sagenbildungen geliefert, der Alterthumsforschung aber schwer zu lösende Räthsel aufgegeben haben. Dr. Keller war der Meinung, daß die Prägung des Räthfels wohl für immer verloren gegangen sein möchte. Derselbe, der während des Studiums dieses Gegenstandes starb, gab an, daß der Franzose Courmont die Meinung aufgestellt habe, die künstlichen schalenartigen Vertiefungen hätten den Zweck gehabt, Wasser zum Opfer oder Blut von denselben aufzunehmen, und die Steine seien also Opfersteine gewesen. Aber viele dieser Steine liegen so schräg, daß sie mit den Schalen jenem Zwecke gar nicht hätten dienen können.

Die Namen vieler Steine verrathen, daß sie eine aus der Heidenzeit übernommene Bedeutung auch noch in frühchristlicher Zeit gehabt haben, und gelegentliche Maßregeln, die gegen sie ergriffen sind, bestätigen dies. Sie heißen Riesen-, Heiden-, Teufels-, in Frankreich Hères- oder Hères-, in Schweden Elfensteine. Auch einen Halbrstein giebt es in Schweden, einen Verlorenstein bei den Ketten, bei den Inhabern die Majadose. Merovingische Könige und Könige verboten die Verwundung von Steinen, und noch 1811 wurde ein heiliger Stein auf dem Roubinuss-Berge bei Tilsit im Interesse der christlichen Religion zerstört. Vielleicht waren die kleinen napfartigen Vertiefungen, die sich neben den größeren Schalen auf den Steinen befinden, für die Kerzen bestimmt, von denen in den Verböten der Könige und Könige gesprochen wird.

Bei einem durchlöcheren Steine der Orkney-Inseln werden noch jetzt bindende Egelebensmittel abgelegt (Din's Versprechen), und in den Pyrenäen versammeln sich liebende Paare bei Marlessteinen.

Richt alle Vertiefungen auf Steinen sind schüssel- oder napfartig. Bei Teplitz liegt nordnordwestlich vom Schloßberge ein gewaltiger Felsblock mit drei rechteckigen, 10 cm tiefen und wie ein Graben nach der Sohle zu enger werdenden Einschnitten. Sie liegen in der Richtung von SSW nach NNW hinter einander, die ersten beiden 11 cm lang und 26 cm von einander entfernt, der dritte 20 cm lang und von dem mittleren 57 cm entfernt. Da die Mitte, in der diese Einschnitte liegen, gerade auf die Spitze des Schloßberges weist, so hat vielleicht zwischen diesem und dem Steine eine Beziehung bestanden. Der Stein ist härter als Gneis.

Einer der merkwürdigsten Steine ist der Teufelsstein bei Triebel in der Oberlausitz. Auf der Ostseite befindet sich ein treppenförmiger Aufstieg, auf der Ost- und Südseite je eine Art von Halbrstein mit fünf eingetieften Näpfen, auf der Nordwestseite sieben Näpfe in einem offenen Kreise, durch eine Art von Rinne verbunden, mit dem äußeren Kreisumfang den Mißfuß in einer senkrecht eingeschnittenen 10 cm hohen Wand fuchend. Die Näpfe haben einen

Durchmesser von 7 cm und eine Tiefe von 10 cm und sind in derselben Weise gehobelt wie die vorgeschichtlichen Steinhammer. In den meisten sind die abgebrochenen Rassen sichtbar, die bei der Bohrung stehen blieben (nach Dr. Zepf'stadt). Sollten diese Näpfe auch einst Kerzen aufgenommen haben?

Bei Staden an der Ridda ist auf einer vorspringenden Bergklippe ein mit Basaltblöcken belegter runder Platz, der auf einer Erhöhung einen 3,5 m langen und 1 bis 2 m hohen Basaltblock zeigt. Auf der Oberfläche desselben liegen neben einander drei annähernd gleiche Näpfe, die ersichtlich eingetieft sind. Sie werden nur durch schmale Rillen getrennt; ihre Längendurchmesser betragen 47,5 und 60 cm, ihre Querdurchmesser 55,5 und 50 cm, ihre Tiefe 27 und 24 cm. Außerdem befinden sich zahlreiche kleinere Näpfe auf der Oberfläche. Das umwohnende Volk weidete diese Stelle und nennt sie das Gefäß der wilden Frau (der Frau Holle). Es ist also immerhin möglich, daß hier eine heilige Stätte gewesen ist.

Auf dem großen Feldberge im Tannus liegt eine Felsgruppe aus Quarz, die unendlich schon 812 Brunnhildenstein oder Brunnhildentert heißt. (Ist das vielleicht der Sindberg, auf dem Sigfrid Brunnhild aus dem Schale erweckt?) Da ist ein großer unregelmäßig gestalteter Block mit einer kreisförmigen Schale von 30 cm Durchmesser und 16 cm Tiefe. Die Reibrillen sind deutlich sichtbar, der Stein härter als Stahl. Von der Schale aus zieht sich eine Rille nach SW, 17 cm lang, 11 cm breit und 4 cm tief. Auch sie ist ersichtlich von Menschenhand gemacht.

Diesen Beispielen von größeren und kleineren Vertiefungen, die künstlich in Steine eingetieft oder eingehackt sind, liegen sich noch verschiedene weitere anreihen. Dagegen giebt es wieder andere, bei denen lediglich natürliche Vorgänge heranzuziehen sind. Namentlich scheint dies von den vielbesprochenen Schalensteinen des Ritzelgebirges gelten zu müssen, die nach Brauer's Erklärung sämtlich auf Verwitterung und Anwesenheit zurückzuführen sind.

Eine überraschende Erklärung für Marlessteine gab Mödiger, Kulturgebiet in Solothurn. Auf einer Reise in Graubünden fand er zahlreiche vorgeschichtliche Erdburgen, und bei Rätis im Oberlande einen Stein, dessen Schalenbild der „einfachen Situation von Seewis bis Veralfels längs dem rechten Ufer des Genèver bis zum Zusammenflusse desselben mit dem Walliser-Rhein entsprach wie eine veraltete Landkarte einer neuere“. Siebenjährige weitere Kunde bestätigte ihn in seinen Aufschauungen. Unter den Abbildungen des Höhlenfusses von Thanyan fand er drei Klättchen von Braunstein und Knochen, die gewissermaßen eine Taschenausgabe von Karten des Höhlenraums und eines Theiles des jetzigen Schaffhauser Kantons darstellen.

Mödiger's Erklärung findet eine überraschende Bestätigung in Zeichnungen, die Dr. med. Tautner zu Neustadt

in Westpreußen auf einem Steine fand, der von neolithischen Gräbern umgeben war und unweit eines Burgwalls lag. Vergleicht man die Zeichnung mit der Karte eines Gebietes, das im Norden von der Elbe, im Osten von der Weichsel, im Süden von der Rhodane und dem Anfange der Saône, im Westen von dem Anfange der Elbe und von der Elbe begrenzt wird, und misst man die Entfernungen der Zeichnungen und Striche von einander, so findet man angegeben: den Stolz und den Kasse, den Ursprung und die Fortsetzung des Rhodane-Stusses bis zur Einmündung in das Pfundische Bruch, den Ursprung der Saône, Yela und Puyig. In der Mitte der Zeichnung befindet sich ein liegendes Kreuz, dessen Stenke an der Quelle der Rhodane, und dessen Westende mit ihrem Einflusse in das Bruch zusammenfällt. Es mag also wohl eine Hilfszeichnung sein.

Ködiger deutet die Zeichen für die Schweiz folgendermaßen:

1. Linien, gerade oder krumme, sind Wege oder Karren, an denen sich Wege hinziehen.

2. Vierecke, Ellipsen, Kreise oder sonstige Figuren sind Bezirke, Vöndkreise, Gemeinden, Befestigungen.

3. Runde Schalen sind Wohnorte; • = Ansiedelung, ● = Weiler, ○ = stärke Vurg.

4. ●—●, und auf gallischen Kreistenen (senga hieß das gallische Wegemerk) ●|●, sind zwei durch einen Weg verbundene Ansiedelungen.

5. ●—● bedeutet eine lange Kufur.

6. eine Reihe ganz kleiner Käpfchen bedeutet, wenn sie schon ausgeglichen sind, eine Straße, wenn sie aber grob und eckig sind, eine Grenze. Letzteres gehört wohl einer späteren Zeit an.

7. ● bezeichnet einen See, der jetzt oft zum Moore geworden ist. Dieses Zeichen steht auch auf dem Taubnerschen Steine da, wo der Stolz und der Kasse liegen.

8. Schalen oder dreierlei Rinnen von unregelmäßiger Form, selten ganz glatt gearbeitet, sind Berge oder Bergzüge.

Dass die Schalen und Rinnen, welche sich in den Sand- oder Basaltsteinwänden aller Ränder befinden, der christlichen Zeit entstammen, ist selbstverständlich; aber auch ihre Bedeutung ist dunkel. Die Rillen sollen an vielen Orten dadurch entstanden sein, daß man Waffen und namentlich Wollspieße an den Kirchwänden vorlegte, um ihnen dadurch eine besondere Kraft zu verleihen, und da sie erst parallel verlaufen und sich in Reichhöhe befanden, so löst sich diese Erklärung wohl hören. Wenn sie aber am Dome zu Praun-

schweig den Krallen des Löwen Heinrichs des Löwen zugeschrieben werden oder an einem anderen Orte den Krallen eines angelegten Wolfes, so liegt die Zagenbildung auf der Hand.

Die Rundmarken finden sich hauptsächlich an der Süd- und Westseite der Kirchen. Einige sind offenbar in jüngster Zeit, vielleicht von nachahmenden Kindern, angelegt; andere aber haben ein hohes Alter; einzelne auch bewiesen durch ihre Brennbarkeit, daß sie schon vor der Einmauerung an dem Steine vorhanden waren. Da in Marken Kranzflächen hineingeschnitten sind, so werden die letztgenannten wohl diesem Zwecke gedient haben. Auf die zweite Klasse kann die Deutung Anwendung finden, daß sie von Männern eingezeichnet wurden, die damit ihr neugeborenes Kind der Kirche anzeigen oder empfehlen, oder von kinderlosen Frauen, die durch Verschwendung des ausgezeichneten Standes ihr Uebel heben wollten. Hinter dem Altare einer süßfranzösischen Kirche ist für den letztgenannten Zweck ein besonderer Stein bestimmt. Als Beispiel für nachträglich geschnittene Erklärungen kann wohl die Kirche zu Treptow a. N. angeführt werden. Dort sollen die zahlreichen Hohlmarken an der Nordseite im siebenjährigen Kriege durch russische Kartätschen eingezeichnet sein. Wäre das wahr, so hätten die Vertiefungen wohl nicht so glatte Wände.

In Ägypten fand Vichow Käpfe und spindelförmige Rillen. Die Käpfe aber lagen auf horizontalen Steinrücken in zwei Reihen von je sechs und dienten einem Spiele, bei dem Scherben oder Steine eingesetzt und nach bestimmten Regeln gewechselt werden. Die Rillen dagegen bedecken und veranlassen die alten bildlichen Darstellungen an Tempelwänden. Man können diese Veranlassungen nicht wohl schon zu altägyptischer Zeit vorgenommen sein. Aber auch zu neuerer Zeit kommen sie nicht, weil die betreffenden Stellen von altem Schutt bedeckt waren, der erst kürzlich wegeräumt ist. Sie müssen also der frühchristlichen Zeit zugeschrieben werden, wo christliche Eiferer die Bilder und namentlich die Götterbilder heidnischer Götter und Könige verchristlicht und die spindelförmigen Rillen in den kurzen spindelförmigen Rillen zu löblichem Thun aufs neue geschärft haben werden.

In Griechenland, dessen hauptsächlichste Ruinenstätten Vichow mit Schiermon besuchte, fand er ersterer keine Rillen. Dort gab es auch keine Bilder, die zu gerippt waren, sondern Götterbildsäulen, und diese wurden von den Barbaren durch schwere, wuchtige Hiebe oder Wälze getrümmert.

## Kartstfahrungen in Frankreich.

Von Franz Krans.

Zeit dem Jahre 1888 ersuchte Herr C. A. Martel die Abgründe des Languebec, und hat auch über die Resultate der beiden Arbeitsperioden von 1888 und 1889 sehr interessante Daten über die Ergebnisse seiner gescheiterten Expeditionen in der Zeitschrift „La Nature“, sowie eine systematische Darstellung derselben in einem besonderen köhnen und reich mit Abbildungen, Karten, Plänen und Profilen ausgestatteten Werke veröffentlicht<sup>1)</sup>. Nach diesen Darstellungen sowie auch den beigegebenen Illustrationen köhnen die Abgründe des Languebec (welche am Orte avens genannt wer-

den) mit jenen des Kartst so viele Analogien zu besitzen, daß sie zu vergleichend kartstf herausforhern.

Obgleich am Kartst gibt es dort ebenfalls zwei Typen, welche unseren Einsturzpolen und unseren Erösionshöhlen gleichkommen. Auch die langgestreckten Wasserhöhlen fehlen dort nicht, sowie die Trümmertegel am Fuße der Naturhöhlen, die mit offenen Galerien in Verbindung stehen. Der Durchschnitt, den A. v. Martel seiner Publikation über die Eindhöhle der Trebuch (nächst Trich) beigegeben hat, erinnert ungemein an den Durchschnitt des avens de Tabouret, und jenes von de la Brosse bei Moubert. Obwohl deren Tiefe bedeutend geringer ist, so besitzen sie doch dieselbe charakteristische Eingenform, mit den durch enge Schöte verbundenen Bei-

<sup>1)</sup> E. A. Martel, Les Cavernes et la région des causses, Paris 1890. Ch. Delagrave.

tungen. Der unterirdische Fußlauf, den Herr Martel im Pécin mit seinem Vetter Herrn Chapuisat durch den Naturschlucht von Padina erreicht, und den er 2200 m weit verfolgt hat, ohne seinen Gipfelpunkt zu erreichen, gleicht in vielen Stücken den unterirdischen Fußläufen des Karst; insbesondere erinnern die zahlreichen Karstseen und Stromschnellen in der unteren Hälfte dieses merkwürdigen Wasserlaufes an jene der Aisa, während der obere mit sanfterm Gefälle fließende Theil mehr dem Post-Laufe zwischen der Dolenzspitze und dem oberen Ende der Pista jama gleicht. Der Abgrund von Rabanel hat wieder eine große Ähnlichkeit mit dem Naturschlucht der Grabianica, und selbst die Tiefe von 212 m kommt jener der Grabianica mit 225 m ziemlich nahe. Ebenso fehlt die Tropfsteinhöhle der mittleren Etage nicht, die Herr Martel Graudo salle de la Rivière nennt, und welche so ziemlich der gleichen Höhe liegt, wie der Hauer Tom in der Grabianica, aus dem Herr Rutid f. 3. die merkwürdigen Tropfsteinperlen herausgeholt hat, die sich derzeit im Besitze des I. I. naturhistorischen Museums in Wien befinden. Der letzte Abbruch führt in beiden Schächten in eine Halle, deren Sohle massenhafter Kalkstein bildete, in dem das von oben her zufließende Wasser verfiel.

Von den 14 untersuchten Schächten haben 3 zu unterirdischen Wasserläufen geführt, während die anderen von ungenügender Tiefe waren. Herr Martel schließt daraus, daß die Naturschluchte und die Wasserhöhlen von einander unabhängig seien, und daß nur die Einsturzschluchte, deren Vorhandensein er zugiebt, mit den Höhlen in Bezug stehen. Daß verschiedene Ursachen zur Bildung von Naturschluchten führen können, ist durch die Karstarbeiten längst erkannt. Aber auch die durch Erosion erweiterten Spaltenhöhlen müssen naturgemäß das angelenomene Wasser einem Horizonte zuführen, wo es durch geräumigere Höhlen abfließen kann.

Wäre dies nicht der Fall, so müßte man in allen diesen Schächten permanent hoch angeschwollenes flugirndes Wasser finden, was aber am Karste sowohl als auch in Frankreich nirgends noch konstatiert worden ist. Vielmehr verschwinden auch größere Wassermengen in drei Schächten ziemlich rasch, und man erkennt das höchste Niveau, welches die trübten Höhlenwässer bei außerordentlich starken Zuflüssen zeitweise erreichen, an den Echmischlagen in den tiefsten Partien. Nach den Rutid'schen Angaben erreicht das höchste Niveau in der Grabianica etwa 40 m, während unter normalen Verhältnissen nur ein kleiner Tümpel in einer Gasse der großartigen Halle sich befindet, und der wahrscheinlich permanente Sturzbach (welcher die Befahrung dieses Raumes so unangenehm machte, weil man ihn beim Absteigen absolut passieren mußte) sofort verschwindet.

Herr Martel schreibt die Bildung der Naturschluchte vier verschiedenen Ursachen zu, und zwar: 1. lokalen Dislocationen (Einklungen, Einbrüche), 2. oberirdischen Erosion, 3. unterirdischen Wasserläufen (subterrane Erosion, Drückwirkung, Kachbrüche), 4. chemischen Wirkungen; und er fügt hinzu, daß oft mehrere dieser Ursachen an der Bildung eines Naturschluchtes theilnehmig gewesen sein können. Dies stimmt mit den Erfahrungen überein, die auch über die ähnlichen Erscheinungen am Karste gewonnen worden sind. Taggen leugnet er die ritzenweise Anordnung (jalouement), was wohl daher rühren mag, daß die Zusammengehörigkeit der einzelnen Objekte noch nicht durch Eintragung in Karten konstatiert worden ist, was eine der ersten Arbeiten war, die am Karste gemacht wurde. Auch liegen die von Herrn Martel untersuchten Schächte viel zu weit auseinander, um ein klares Bild zu geben. Sie befinden sich in fünf verschiedenen Departements (Auron, Logère, Gard, Hérault und Lot) über ein Plateaueckgeirge verstreut, welches unserem Karstplateau landschaftlich ungemein ähnlich ist und dem Gecenen-Jage angehört. Tief einge-

schüttene Thäler bilden förmliche Canions in diesem Plateau, und auch diese haben ihre Analogien am Karst in dem Relatthal, Mäththal, der Raabachschicht und noch in vielen anderen durch Einbruch der Höllecken entstehenden Thälern. Bekanntlich hat der englische Höhlenforscher Davdine schon einen ähnlichen Thalbildungsvorgang in dem von ihm erstörkten Terrain nachgewiesen, jedoch hat derselbe ausschließlich ein Verrücken der Thäler von den Quellen aus zugegeben, während gerade die kurze Raabachschicht mit ihren stehergebliebenen Resten der ehemaligen Höhlenenden den Beweis liefert, daß dieser eigenartige Thalbildungsvorgang auf jedem beliebigen Punkte beginnen, und sowohl nach vorwärts als auch nach rückwärts schreiten könne. Herr Martel begnügt sich mit Recht, die Bildung der tiefschnittschnittenen Schluchten als Einsturzercheinungen zu erklären, ohne sich auf weitere Details einzulassen. Aus einzelnen Erscheinungen lassen sich ja stets schwer Theorien ableiten, und nur ein so umfassendes Material wie dasjenige, welches die Karstforschung geliefert hat, gestattet es, durch die Hingeligt größerer Erscheinungen auf das Vorhandensein gewisser Entstehungsursachen schließen zu dürfen.

Für den Naturforscher wie für den Hydrotechniker ist der in der Zeitschrift „La Nature“ sowie in dem fröghlichen Werke abgebildete Plan des unterirdischen Fußlaufes von Bransham als höchst interessant. Der „Pouhar“ genannte Fluß, der früher einen oberirdischen Lauf hatte, was aber alte Akten beweisen, hat sich durch eine 700 m breite tieferbare einen unterirdischen Weg gebahnt, und besteht auf dieser kurzen Strecke in Gefüll von 100 m, was wohl die Ursache sein dürfte, daß erst durch die genügend ausgerüstete Expedition des Herrn Martel eine vollständige Befahrung und Veranfassung der ganzen Höhle mit allen ihren Abzweigungen möglich wurde. Letztere haben ein ganz besonderes Interesse durch die in ihrem Verlaufe befindlichen abweichenden Gänge und die in denselben ent springenden Quellen, die mit dem Hauptgerinne ein ganzes unterirdisches Flußsystem mit Seitenzuflüssen bilden. Die weitere Verfolgung einer solchen Quellspalte dürfte zu neuen Entdeckungen führen, und den Zusammenhang scheinbar entlegener Schlünde mit dem Hauptgerinne erweisen.

Zur Befahrung der Tümpel und der unterirdischen Fußläufe hat sich Herr Martel des zerlegbaren Bootes von Cégod mit großem Vortheile bedient. Diefes aus imprägnirtem Baummoßstoffe gefertigte Fahrzeug wird vom Erfinder (M. A. Cégod in Battie-Gref, Michigan) in fünfster Typen angefertigt. Herr Martel empfiehlt besonders den Typus Nr. 2 für zwei Personen. Die Länge eines solchen Bootes beträgt 3,60 m, die Breite 0,90 m, es wiegt sammt Ausrüstung 23 kg und hat eine Tragfähigkeit von 270 kg. Der Preis stellt sich auf 200 Francs loco Battie-Gref. Inclusive Zoll und Spesen dürfte der Preis für Deutschland circa 250 bis 260 Mark erreichen, für Österreich also circa 150 Gulden.

Der Umstand, daß Herr Martel von den seit mehreren Jahren so intensiv betriebenen Karstarbeiten keine Kenntniss zu haben scheint, hat ihn zu selbständigen Vorgehen gezwungen, und er hat sich in höchst anerkennenswerther Weise auf den eigenen Füßen gehalten. Aber ist nicht nur die Anwendung des Cégod-Bootes, sondern auch die Verwendung des Telefons für die Signale während des Absteigens. Das höchst unangenehme Drehen des Seiles während des Absteigens und Aufsteigens, über welches sich Herr Martel so sehr beklagt, kann übrigens dadurch vermindert werden, daß man entweder ein Seilblei verwendet, oder daß man die Seilspitze stark einrundet. Auch eine nur über den Schultern befestigte lange Stange leistet oft gute Dienste, wenn man nicht in weiten Räumen ganz frei in der Luft zu hängen gezwungen ist.

## Kürzere Mittheilungen.

### Die intermittirende Springquelle in Kaut-Perlein in Ober-Ungarn.

Wer die Absicht hat die Karpaten zu besuchen, der möge hier auf eine höchst interessante und sehenswerthe, aber selbst im eigenen Lande wenig bekannte Naturscheinung aufmerksam gemacht sein: auf die eben bezeichnete Springquelle, die ähnlich wie ein Geysir in bestimmten Zeitintervallen einen mächtigen Wasserstrahl mehrere Meter hoch in die Luft schleudert. Als ich im August 1888 den kleinen Badeort Kaut-Perlein aufsuchte, betrug die Höhe des Wasserstrahls ungefähr 15 m, die Dauer der Eruption 8 Minuten und die Ruhepausen  $9\frac{1}{2}$  Stunden.

Kaut-Perlein liegt an der westlichen Lehne des Tokaj-Gepirger Trichtunges der Karpaten, im Komitate Abauj in einer Höhe von 392 m. Von Kaskau aus erreicht man es auf einer guten Fahrstraße in  $2\frac{1}{2}$  Stunden. Auf dem freien Platze vor dem Kurbaule ragt aus der Mitte eines octagonalen Bassins ein Rohr ungefähr 1 m hoch hervor, das zu einer 404 m tiefen Bohrung führt. In den Ruhepausen ist das Rohr leer und das Wasser im Rohre in einer Tiefe von 2 m sichtbar. Eine halbe Stunde vor der Eruption hört man aus dem Rohre ein Säulen-, als ob das Wasser sieden wolle, und es hat auch ganz das Aussehen danach, obwohl es nur eine Temperatur von  $15^\circ$  hat. Unter beständigem Prausen steigt das Wasser aus dem Rohre hervor, aber nicht als Strahl, sondern in unendlich viele Schaumtheile zerfallen, einer Dampfswelle ähnlich; es zieht sich wieder zurück, um im nächsten Augenblicke wieder in die Höhe zu schnellen, und die angeführte Höhe zu erreichen, die es durch mehrere Minuten behält.

Auf jeden Zuschauer muß die Erscheinung überwältigend wirken. In der mächtigen schneeweißen Schaummasse erblidet seine Phantasie die sonderbarsten Formen und Gestalten. Die bei einer Eruption ausfließende Wassermenge soll 1500 bis 1700 hl betragen.

Wie beim Großen Geysir auf Island der Wasserdampf, so ist das hier wirkende Agens die Kohlendäure, die die Quelle in einer Menge enthält, die um so bedeutender wird, je größer der Trichter ist, unter dem das Wasser steht. In einer Tiefe von 400 m kann das Wasser das 40fache seines Raumes an freier Kohlendäure aufnehmen; dieselbe hat aber dann die gewaltige Spannkraft von 40 Atmosphären.

In Petermann's Geographischen Mittheilungen (Jahrgang 1877) findet sich eine interessante Abhandlung Kundmann's über die Entstehung der Quelle.

Die Bohrung wurde im Jahre 1870 begonnen und bis 1875 fortgesetzt. Das eruptive Emporsteigen des Wassers über die Mündung der Röhre zeigte sich zum ersten Male im Sommer 1873, dann wieder vom 4. bis 24. October 1874, während welcher Zeit es fortwährend bis zu einer Höhe von 1 bis 6 m sprang. Nach und nach entwickelte sich dann der periodische Charakter der Quelle, indem sie mit  $1\frac{1}{2}$  stündigen Pausen ungefähr 12 Stunden 1 bis 10 m hoch sprang. Die Höhe stieg fortwährend, bis sie 1875 40 m erreichte. Tausend dauerte eine Eruption  $\frac{3}{4}$  bis 1 Stunde, und die Ruhezeit betrug 15 bis 18 Stunden. Jetzt wird die Höhe von 20 m selten erreicht, die Eruption dauert 8 bis 10 Minuten, die Ruhepause 9 bis 10 Stunden. K.

## Aus allen Erdtheilen.

### Europa.

Der deutsch-österreichische Alpenklub hat eine wissenschaftliche Kommission eingesetzt, welche damit beauftragt ist, die geographisch-geologischen Fragen, die sich an die Alpen knüpfen, insbesondere aber die auf die Gletscher und Bergströme bezüglich, so genau als möglich zu verfolgen. Mitglieder der Kommission sind die Professoren A. Penk und A. Braun in Wien, Professor G. Richter in Graz, Professor J. Partsch in Breslau und Dr. Jänisch in München. — Namen, die eine umsichtige Inangriffnahme und eine gründliche Lösung der alpinen Probleme von vordereinst verheißen dürfen.

Von Seiten der Geographischen Gesellschaft zu St. Petersburg werden im Laufe des Sommer 1890 folgende Forschungsreisen theils unterstützt, theils selbstständig ins Werk gesetzt werden: Herr H. Stolin, Schriftführer der ethnographischen Abtheilung der Gesellschaft, wird seine im Jahre 1889 theils zu ethnographischen, theils zu archäologischen Zwecken begonnenen Forschungen im Gebiet der Petschora fortsetzen. Herr S. Sjöström wird sich nach Samara und Tsimbura begibt, um Messungen der Länge des Schandependels vorzunehmen. Nach dem Kaukasus werden die Herren Krasnow und Kunzow gehen, der letztere, um seine Untersuchungen in Svanetien zu vollenden, der erstere, im Auftrage des Peters-

burger botanischen Gartens, geobotanische Studien zu machen. Dem ersten hat die Geographische Gesellschaft überseits die Aufgabe gestellt, Beobachtungen über die Bewegungen mehrerer bisher wenig beachteter Gletscher vorzunehmen. An der Expedition, welche im Schwarzen Meere im Auftrage des Marineministeriums Tiefenmessungen auszuführen hat, werden als Vertreter der Geographischen Gesellschaft die Herren Baron Wrangel und August theilnehmen. Neue Unternehmungen außerhalb Rußlands sind nicht geplant, die schon im Gange befindlichen in Centralasien, die der Herren Pichsof, Grom. Gribinailo, Grombtschelski, werden selbstverständlich weitergeführt.

Der russische Geograph Antonow hat im Jahre 1888 mehr als 100 Höhenmessungen im südlichen Ural, im Gebiete der Pelsaia und Iksa, vorgenommen, und es hat sich dabei die Höhenmischelische Feststellung herausgestellt, daß nicht der Zremel, sondern der Roman-Tau der höchste Berg des südlichen Ural ist. Die Höhe des letztgenannten Berges beträgt 1646 m.

### Asien.

M. D. Doumergue berichtet über seine zweite Pamir-Reise (1889) an die Pariser Geographische Gesell-



tschaft: Auf meiner zweiten Reise hatte ich mehr die Forderung als die Jagd im Auge. Im Kaukasus begegnete ich dem Obersten Pleschke. Dann bräute ich Toong Marjoun, Sarisöl, Laich Kungbane, Karatschunlar und die Tagbunbulsch-Pamir. Ferner fand ich die Canellen des Trus in drei großen Gletschern des Hindukusch. Dem genannten Fluße folgend, kam ich nach Pamir Khard und Sarbadd, wo ich in die Gletscherkluft abgesehener Ränder geriet. Es gelang mir aber, ihnen zu entkommen, und über Gletscher und Schnee unter großen Anstrengungen und Gefahren für meine Augen nach dem Thale von Karambar und nach Hilgit zu gelangen. Ich habe 27 Flüsse von 3200 bis 5600 in Höhe überschritten, 12 große Ströme durchkreuzt und 1500 bis 1600 Meilen zurückgelegt. — Einen genaueren Bericht und die Veröffentlichung einer Karte bereitet der Reisende, dessen Gesundheit stark angegriffen ist, vor.

— In Band 57, S. 303 hatten wir auf die in archaische Beziehung bedeutungsvolle Reise des Herrn R. Jaubert nach den Canelllegenden des Erchoon aufmerksam gemacht. Die Wichtigkeit derselben ist in Maßland so anerkannt worden, daß man beschloß hat, auf Staatskosten den genannten Forscher noch in diesem Jahre von neuem dahin auszusenden und ihm zugleich zwei Fachgelehrte als Begleiter mitzugeben. Beide tragen deutsche Namen; der eine ist ein Herr Klemens, der sich durch eine Beschreibung der im Museum zu Wien befindlichen Alterthümer als Kenner sibirischer Alterthümer bekannt gemacht hat, der andere ein junger Sinologe, Herr Koch, der seine Studien an der St. Petersburger Universität soeben mit Auszeichnung beendet hat.

— Albert Develay und Georges Bissou sind von dem französischen Handelsministerium mit einer Reise nach Katschinang, Persien und Afghanistan betraut worden. Ihr besonderes Augenmerk gebrahen die beiden Reisenden auf die wenig bekannten Gegenden zwischen Kaschan und Teheran — in der großen persischen Salzwinde — und zwischen Herat und Kabul — das Thal des Heribad und das Gebiet der Himat und Daxarab — zu lenken.

— Die gesellschaftliche Stellung der Künstler in Japan wurde neuerdings in verschiedenen Zeitungen jenes Landes besprochen. So wie die Verhältnisse jetzt liegen, werden Künstler — wie seit alter Zeit — einfach als Handwerker betrachtet; selbst in Bezug auf die größten Maler, Bildhauer, Gold- und Emaillearbeiter, wird keine Ausnahme gemacht. Die vier Klassen des Volkes waren von jeher, von unten aus, Krieger, Kaufleute, Handwerker, Adelsbauern, Krieger; die Stellung des Kaufmanns hat sich sehr zu seinem Vortheile verbessert, doch die des Künstlers bleibt unverändert dieselbe. Eine der bedeutendsten Zeitungen Japans spricht den Wunsch aus, daß Titel und Rang an Künstler, ebensowohl wie an ausgezeichnete Politiker, verliehen werden möchten, und wenn eine solche Maßregel verfaßt erscheinen sollte, bringt sie die Verleihung irgend einer besonderen Auszeichnung in Vorschlag: dazu kommt noch, daß — wie dasselbe Blatt („Nitschi Nitschi Schimbun“) berichtet — die Belohnung der Künstler ungenügend ist. Fremde sind die besten Käufer der Kunstgegenstände und durch das Bestreben, dem Genußlande derselben zu genügen, geht ein Theil der Originalität verloren. Das Blatt will, daß eine genügende Summe ausgeworfen werden solle, um Kunstgegenstände anzukaufen, die in einem Nationalmuseum aufbewahrt wären. Auch die „Japan Mail“ bespricht die hier angeregte Frage und weist darauf hin, daß die einheimischen Künstler gewissermaßen im Dunkel und von der Gesellschaft vernachlässigt thätig sein müssen, der Mangel einer Organisation demnach ihren Fortschritt, die Umstände, unter denen Kunstwerke bestellt werden müssen, sind selbst für die absehend, welche gut bezahlen wollen. Ein Kunstwerk

bestellen heißt, zunächst die Hälfte des Preises voraus bezahlen, und dann sich darauf gefaßt machen, Monate, vielleicht Jahre, auf die Vollendung zu warten. Eine bestimmte Zeit kennt man in solchen Sachen nicht. Weder der Holz noch der Eisenbeschneider, und ebenso wenig der Metallarbeiter oder irgend ein anderer Künstler kümmert sich irgendwie um die Zeit. Er wird fleißig sein oder faul, wie er gerade Lust hat. In bösslich, einen Auftrag abzuwarten, ist er auf der anderen Seite so unabhängig, demselben andere, als nach den Forderungen seines eigenen Willens, zu erledigen. Doch, meint das Blatt, wenn eine Anzahl Künstler enger durch den Rahmen einer Organisation verbunden und von Kapitalisten unterstützt würden, wären sie im Stande, Ausgezeichnetes zu vollbringen.

— Die englische Regierung führt den Kampf gegen die Heuschrecken auf Cypern jetzt mit dem größten Eifer und sucht namentlich durch Einkammern der Gierhühner derselben Herr zu werden. Im dem Jahre 1883/1884 wurden, nach dem dem Parlament erstatteten offiziellen Berichte, über fünf Milliarden solcher Gierhühner eingekammert und vernichtet. Die Masse der Heuschrecken wurde dadurch allerdings erheblich vermindert, aber durchaus noch nicht vernichtet, denn 1885/1886 wurden immer noch 250 Millionen Gierhühner eingekammert; doch hofft man in einigen Jahren die Insel von der Gierpeit frei zu haben. — Auch die französische Regierung hat sich zu ernstlichen Schritten in Algerien, wo *Naumotus maroccanus* sehr verheerlich wirkt, entschlossen; der Entomologe Kuntz de Vercaulot ist auch für diesen Sommer wieder zu wissenschaftlichen Untersuchungen dorthin entsandt worden.

### Afrika.

— Der bekannte Kongo-Reisende, Dr. M. Böttner, ist dazu ausgesandt worden, die wissenschaftliche Leitung der Station Bismarckburg, im deutschen Togo-Lande, zu übernehmen.

— Die Reise M. J. Fourcau's in der südlich von Algerien gelegenen Wüste scheint in vielfacher Beziehung sehr interessant und ergebnisreich gewesen zu sein. Der Reisende drang bis 80 km über Ain-Salab vor, und es gelang ihm, eine größere Anzahl von genauen Orts- und Höhenbestimmungen vorzunehmen, durch die das Kartenbild der Gegend manche Veränderung erfahren wird. Der Südrand des Plateaus von Tabernat liegt reichlich 500 m über dem Rab Massin, das hier selbst eine Höhe von wenigstens 400 m über dem Meerespiegel hat. Die Gummibäume erreichen in der Gegend eine Höhe von 14 bis 15 m (Vergl. Compto rendu der Pariser Geographischen Gesellschaft, 1890, p. 198.)

— Der bekannte polnische Reisende Rogozinski hat im Januar d. J. zusammen mit seiner Frau eine Besteigung des Clarence Peak auf der Insel Fernando Po ausgeführt und besonders eine botanische Sammlung von dem Berge herabgebracht. Auf dem Gipfel fand er eine Felskiste mit einem Zettel darin, die ein früherer Steiger des Berges, Julian Pellon, im Jahre 1840 daselbst niedergelegt hatte.

### Nord- und Mittelamerika.

— Während sich unsere europäischen Quasthiere bekanntlich in Nordamerika in sehr verschiedener Weise acclimatist haben, so daß sie heute in Nischenablen daselbst vertreten sind, so läßt sich das Gleiche nicht behaupten von den verschiedenen Thieren, die anderen Erdgegenden und besonders den Tropen entstammen, und wir sind geneigt, hierin den Grund davon zu suchen, daß die zoologischen Gärten in Nordamerika bisher nur eine sehr geringfällige Entwicklung erlangt haben. In dem kleinen zoologischen Garten des New-Yorker Central-

parthes richtet namentlich die Lungenentzündung große Vermehrungen an, und wer die Temperaturkurve des nordamerikanischen Klimas kennen gelernt hat, wird sich darüber nicht wundern. Wenn man nun in den Vereinigten Staaten gegenwärtig damit umgeht, in der Bundeshauptstadt Washington, an dem Kos Grev, einen zoologischen Park im größten Stile anzulegen, so wird man sich auf dieke Schwierigkeit gefaßt machen müssen. Von dem Kongreß steht freilich eine bedeutende Geldbewilligung zu dem angegebenen Zwecke zu gewärtigen.

— Der Wettkampf, in welchem sich England und die Nordamerikanische Union bezüglich der Eisen- und Stahlindustrie mit einander befinden, wendet sich mehr und mehr zu gunsten des letzteren Staates. Im Jahre 1882 nur etwa die Hälfte des Roheisens erzeugend, wie Britannien, darf man annehmen, daß die Union in dem laufenden Jahre mindestens den gleichen Betrag, wie dieses Land, erzeugen wird, und in der Stahlindustrie und Stahlblechverfertigung hat es bereits seit 1884 den europäischen Vorrang. Die Einzelheiten ergaben sich aus folgenden Tabellen:

#### An Roheisen erzeugte

im Jahre	England Tonnen	die Union Tonnen
1882 . . . . .	8 586 680	4 623 323
1883 . . . . .	8 529 300	4 595 510
1884 . . . . .	7 811 727	4 097 868
1885 . . . . .	7 415 469	4 014 526
1886 . . . . .	7 009 754	5 663 329
1887 . . . . .	7 559 518	6 117 148
1888 . . . . .	7 998 969	6 489 738
1889 . . . . .	8 245 336	7 603 642

#### Stahlwerke produzierte

im Jahre	England Tonnen	die Union Tonnen
1878 . . . . .	622 390	491 427
1879 . . . . .	520 231	610 682
1880 . . . . .	732 910	852 196
1881 . . . . .	1 023 740	1 187 770
1882 . . . . .	1 235 785	1 284 067
1883 . . . . .	1 097 174	1 148 709
1884 . . . . .	784 968	996 983
1885 . . . . .	706 583	959 471
1886 . . . . .	730 343	1 574 703
1887 . . . . .	1 021 847	2 101 904
1888 . . . . .	979 083	1 386 277
1889 . . . . .	943 048	1 510 057

#### Stahlwerke erzeugte

im Jahre	England Tonnen	die Union Tonnen
1882 . . . . .	1 673 649	1 514 687
1883 . . . . .	1 553 380	1 477 345
1884 . . . . .	1 299 676	1 375 531
1885 . . . . .	1 304 127	1 519 430
1886 . . . . .	1 570 520	2 269 190
1887 . . . . .	2 089 403	2 336 033
1888 . . . . .	2 032 794	2 511 161
1889 . . . . .	2 140 793	2 930 201

Bzüglich der Stahlproduktion im allgemeinen übertrifft die Union ihren europäischen Rivale in den Jahren 1886 und 1887, während in den Jahren 1888 und 1889 England bis auf weiteres den Vorrang wieder gewann.

## Südamerika.

— Der Ingenieur A. B. Bell hat im Jahre 1887 zusammen mit G. B. Burneister, dem Sohne des bekannten Naturforschers J. Burneister, eine Expedition nach der Cuelligegend des Chuput-Flusses geführt, in der Absicht, einen Paß aufzufinden, der sich zur Herstellung einer Eisenbahn von Argentinien nach Chile eignet. Die Expedition verfolgte zuerst die Route Fontana's vom Jahre 1885 bis 1886, von der großen Biegung des Stromes an wandte sie sich aber gerade nach Westen, während Fontana von dort nach Nordwesten ging. Sie fand nun einen westwärts fließenden, schnellen, reichten, aufschiffbaren Strom auf, den die begleitenden Indianer Garra-Peru nannten, und der nicht mit dem Corcovado Fontana's identisch sein kann. Das dicke Gehölz, das die Ufer des Stromes bedeckte, verhinderte ein weiteres Vordringen, und die Expedition ging auf demselben Wege, auf dem sie gekommen, wieder zurück. — In der Folge unternahm dann G. B. Burneister's (November 1887 bis Mai 1888) eine zweite Expedition entlang dem Rio Chico, und er erreichte nicht bloß den Golthe- und Ruffers-See, sondern er überstieg auch die Cordillera und gelangte, dem Rio Santa Cruz folgend, nach Puerto Desabo, um von da nach dem Golthe-See und dem Chuput zurückzukehren. Mit Moano's Route fällt diejenige Burneister's nur im Anfange zusammen (Vergl. „Proceedings“ der Londoner Geographischen Gesellschaft, Vol. XII, p. 291).

## Ägyptens.

— Dr. Max Buchner ist von seiner neuen zweijährigen Reise in Australien, Japan, China, den Philippinen und Indien nach München zurückgekehrt, und hat dem von ihm geleiteten ethnographischen Museum zu München zahlreiche werthvolle Bereicherungen heimgebracht.

## Bücherchau.

— Millery, Garrick, Israelite and Indian. A Parallel in Planes of Culture. Reprinted from the „Popular Science Monthly“ for Nov. and Dec. 1889. New-York, Appleton 1889. 8<sup>o</sup>. 47 S. — Der Titel tiefe eine neue Auflage der schon hundert mal widerlegten und immer wieder neu auftauchenden Geschichte von der Abstammung der Indianer von den zehn verlorenen Stämmen Israels erwarten, aber der Inhalt enttäuscht sehr angenehm. Der Verfasser geht über die Japhetische Theorie als abgeban und schon aus linguistischen Gründen einfach unmöglich hinweg; sein Bestreben ist, eine Parallele zu ziehen zwischen dem Kulturzustand der Indianer beim Eindringen der Europäer und dem der Israeliten vor David und Salomo. Er geht dabei mit einer für einen Amerikaner kaum zu vertheilenden Unbefangenheit und Rücksichtslosigkeit zu Werke und wird drüber wahrscheinlich ein arger Jargonist der Kläglichkeit erregt haben. Alle über die Zeiten Samuels hinausgehenden Nachrichten gelten ihm als müßig, denn erst um diese Zeit drang die Schriftkunst bei den Israeliten ein. Von besonderem Interesse sind seine Nachweise, daß weder die alten Israeliten noch die Indianer an einen Gott glaubten, und daß die Unterabteilungen der israelitischen Stämme ihre Totengötter genau so hatten, wie die Indianer; manche bunste Stellen der Bibel erhalten durch letzteren Nachweis eine äußerst einfache Erklärung, wie z. B. die Segensprüche von Moses und Jakob, bei denen die Söhne mit Thiernamen bezeichnet werden. Ko.

Inhalt: Prof. Dr. Willy Rüfenacht: Skizzen aus dem hohen Norden. (Mit einer Karte und fünf Abbildungen.) — Dr. Emil Dedert: Der Große Zayher. (Mit einer Abbildung.) — Dr. A. v. Lendenfeld: Die Götter in Australien. — Dr. W. Jäger: Schalen- und Mollusken. — Franz Kraus: Die Rasthofung in Frankreich. — Kürzere Mittheilungen: Die intermittierende Springquelle in Mont-Cornet in Ober-Italien. — Aus allen Erdtheilen: Europa. — Asien. — Afrika. — Nord- und Mittelamerika. — Südamerika. — Allgemeines. — Bücherchau. (Schluß der Redaktion am 16. Juni 1890.)

Verlag: Dr. G. Dedert in Berlin W., Rasthofaden 142.  
Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

# Musirte Zeitschrift für Länder- und Völkerrunde.

Band LVIII.

Nr. 2.



Mit besonderer Berücksichtigung der Ethnologie, der Kulturverhältnisse  
und des Welthandels.

Begründet von Karl Andree.

In Verbindung mit Fachmännern herausgegeben von

Dr. Emil Dederik.

Braunschweig

Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten  
zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen.

1890.

## Die letzte Reise des Generals von Prshewalski.

Von Professor Dr. F. Martke.

I.

(Mit einer Karte und drei Abbildungen.)

Ein erfolgreicher Eroberer im friedlichen Sinne war der russische Soldat, dessen Namen die Ueberschrift nennt. Ihm verdankt die gebildete Welt die Erhellung und damit die geistige Weitergreifung eines Theiles der Erde, der noch vor zwei Jahrzehnten wie in einem geheimnißvollen Dämmerlichte erschien. Es ist das tiefste Innere Asiens, aus dem einst mächtige Völkerströme verherend und befruchtend zugleich sich über die östlichen wie die westlichen Kulturländer ergossen, das jobann unter der Herrschaft des Chinesenthums — des östlichen Kulturelements — zwar zur Friedigung und Ruhe gebracht ward, aber der wissenschaftlichen Erkenntniß eben nur von Westen her erobert werden konnte. Diese Aufgabe war von Männern des Westens unter chinesischer Regide schon früh in Angriff genommen worden. Wir wollen nicht an Marco Polo, den großen Wanderer und Entdecker des 13. Jahrhunderts, erinnern, um noch älterer Handels- und Gesandtschaftsreisen, die dahin gingen, ganz zu geschweigen. Aber wohl dürfen als Vorgänger unserer russischen Forscher jene Seidenwäter genannt werden, die im 18. Jahrhundert im Dienste chinesischer Kaiser die weiten Räume Innerasiens kartographisch aufzunehmen und hervorragende Punkte astronomisch zu bestimmen beabsichtigt waren. Das war unzweifelhaft eine sehr verdienstliche geographische Thätigkeit, und doch, wie wenig brachte sie wirklich Sachliche, d. h. naturwissenschaftliche Erkenntniß ihres Gegenstandes, zu der eben jene Zeit noch nicht herangereift war. So war die von der abendländischen Wissenschaft zu vollziehende geistige Erstbühung

jenes innersten Asiens eine Aufgabe, die noch zu lösen war. Prshewalski hat sie auf sich genommen und mit einem Feuerreifer, mit einer Fähigkeit zu Entbehrungen betrieben, die unsere Bewunderung herausfordert, die ihn aber auch aufrieb und einem vorzeitigen Tode entgegenführte. Voller siebzehn Jahre seines Lebens (von 1871 bis 1888) hat dieser russische Heros damit zugebracht, daß er entweder in den Binnenländern Asiens sah und sammelte, oder in der europäischen Heimath schrieb, was er draußen gesehen und gehört hatte. Reise und Reisebeschreibung reichten sich ihm ohne Rast und Pade an einander, stets unmittelbar folgte das eine dem anderen. So hat er vier Reisen ausgeführt, und sie in vier Werken verewigt, so daß auf jede der so zu paarenden Leistungen im allgemeinen vier Jahre fallen, je zwei auf das Reisen und zwei auf das Schreiben davon.

Wir gedenken hier die vierte Reise und den vierten Reisebericht zu behandeln, aber da hiermit das Lebenswerk des Verfassers abgeschlossen ist, so mag ein Wort auch den entsprechenden drei früheren Leistungen gewidmet sein. Die erste Reise Prshewalskis nach Centralasien (welche jedoch die zweite seines Lebens ist; die erste nebst dem daraus hervorgegangenen Bericht zeigt uns diesen Mann (1867 bis 1869) an den Ufern des Stillen Ozeans in der Ussuri-provinz thätig — seine Vehrzeit) erfolgte in den Jahren 1871, 1872, 1873; ihr Ertrag war 1875 das Werk „Die Mongolei und das Land der Tanguten“, welches die Wüste Gobi, das Land Ordos, das Kalfchan-Gebirge, das

Plateau des Kufunor und das südlich angrenzende, noch höhere Plateau des nördlichen Tibet in einer völlig neuen und dabei doch recht wissenschaftlichen Beleuchtung vorführte und dadurch seinen Verfasser mit einem Solgte zum berühmten Manne machte. Die nächste Reise sollte über den Lob-See nach Tibet gehen und nahm ihren Ausgang von dem damals noch in russischer Hand befindlichen Kuldja. Zwar wurde das letzte Ziel nicht erreicht, aber die Durchkreuzung des Tieflandes in den zum Altai-System gehörigen Hüfthälen und über das Hochplateau von Jukun, ferner die Vereisung des unteren Tarim, die Aufklärung über das gegenwärtige Ende desselben, die Entdeckung des Altyn Tag, womit der Nordrand des großen tibetischen Hochlandes eine ungeahnte, etwa drei Grad betragende Ausdehnung nach Norden empfangt, während der Lob-See umgekehrt um einen Grad nach Süden vorgeschoben wurde, dies alles machte diese zweite Reise (1876 und 1877), über welche nur ein kürzerer Bericht gegeben wurde, doch zu einer hochbedeutenden. Der dritte Entdeckungszug des Unermüdeten ging vom Saifan-See quer durch die Tschungarei hinüber nach Barkul, von hier über das Ostende des Tieflandes nach Sami, weiter über die Wüste nach Saifan und nun zum Nordrande jenes ungeheuren Hochlandes hinauf, das in verschiedenen Höhenstufen von hier bis zum Himalaya sich ausdehnt. Zunächst ging es vom Altyn Tag wieder hinab zu jenem großen Becken des Daidam, das einst wohl einen mächtigen Wüstenmeer in sich sah, dann von neuem hinauf zum Nordwall des eigentlichen Hochlandes, und nun vorwärts auf Kassa zu, über noch manche relativ niedrigere Höhenzüge und über mehrere Quellflüsse des Jangtsekiang hinweg. So gelangte der Reisende bis zum 32. Grade Süd Br. in das Quellgebiet eines der hinterindischen Ströme, vielleicht des Saluen ober des Melong, aber hier nöthigten ihn die erschreckten Yamas zur Umkehr, die er nach dem Kufunor hin richtete, von dort an den Oberlauf des Hoangho und endlich auf schon bekanntem Wege über Alafshan und die östliche Mongolei nach Kiachta, dem Grenzmarkt Sibiriens und Kusland gegen China. Diese dritte Reise fällt in die Jahre 1879 und 1880. Das Buch, welches darüber Rechenschaft ablegt, erschien im Jahre 1883 unter dem Titel: „Vom Saifan über Sami nach Tibet u.“ Aber schon auch hatte der Verfasser die Pläne und die Vorbereitungen zur vierten Reise in Angriff genommen. Diese kam in den Jahren 1884 und 1885 zur Ausführung und begann dort, wo die dritte geendet hatte, in Kiachta, von wo aus die ostmongolischen Steppen und Wüsten jetzt zum dritten male auf dem Wege über Irga nach Alafshan durchschnitten, ferner zunächst auch weiterhin bekannte Gegenden bis zum „Blauen See“ (d. i. Kufunor) und dem Dzikfel der Daidam-Wüste beschränkt wurden. Dort begann der Einmarsch in Kenland und zwar gradeaus südwärts in das sumph- und fennetische Quellland des Gelben Flusses hinein oder tiefer bis hinauf. Zwei größere „Nor“ oder Seen, der Tscharin und Drin, welche der etwas weiter westlich entspringende Fluß durchfließt, wurden hier vorgefunden, dann ging es wieder nach Süden zum fälschlich sogenannten Blauen Fluß hinüber. Nicht sowohl eine feindliche Tangutenhorda, die hier sich eingestellt, als vielmehr die Breite, die Tiefe und die rasende Strömung des dort schon ansehnlichen Gewässers veränderten die Ueberstreichung desselben. So ging es zurück zum Tscharin- und Drin-Nor und schließlich zu dem in der Ostseite des Daidambeckens hinterlassenen kleinen Lager. Von hier aus ging der Marsch westwärts immer am Nordfuß der hohen Gebirgskette entlang, welche den Südrand des Daidambeckens und den Nordrand des bis in die bewohnten Gegenden Tibets mit geringeren Höhenabstufungen sich fortsetzenden

Hochlandes darstellt. Auf diesem Marsche gelangte die kleine Karawane aliebal in jene Gebirgen, von denen hier (Bd. 54, S. 203) nach einem vorläufig veröffentlichten Kapitel des Przhevalski'schen Reiseberichtes schon Bericht erstattet ward. Mit einer Schwelung nach rechts oder Nord ging es dann über den Altyn Tag zum Lob-Nor, der folglich in acht Jahren zwei mal von europäischen Augen, ja seitdem durch den Engländer Carey zum dritten male gesehen und damit zu einer bekannten Größe im Reiche der Geographie verwandelt worden ist. Der Weitermarsch vom Lob nach Südwest, immer am Nordfuß des Kuenlun bis Ghotan, und von hier am Ghotan-Kassale abwärts über die Tarim-Wüste bis zum Tarim führte den Reisenden wieder in Gegenden, die noch keine modernen gebildeten Europäer gesehen und beschrieben hatte, die also von ihm zuerst der Wissenschaft erobert worden sind. Vom Altyn über Utsch-Turfan und die Südteten des Tieflandes ging es endlich in das russische Gebiet an den Altyn-See nach dem neu gegründeten Städtlein Karakol, wo der Reisende frohgenuß einige Tage nach dem 10. November 1885 (Tag der Erreichung der Grenze) anlangte und wöchentlich nimmermehr ahnen konnte, daß er eben dort drei Jahre später, am 1. November 1888, am Vorabend einer fünften Reise, welche die erfolgreichste von allen zu werden versprach, seine Lebenswanderung beschließen sollte. Das Buch, das die letzte Entdeckungsfahrt des Reisenden schildert, führt den Titel: „Von Kiachta in den Quellen des Gelben Flusses, Erforschung des nördlichen Randgebirges von Tibet und Marsch im Tarim-Becken über den Lob-Nor.“ Darüber stehen auf dem Titelblatt noch die Worte: „Vierte Reise nach Centralasien.“ Das Werk enthält 536 Seiten in Großquart, ist mit drei Karten versehen, von denen eine die Uebersicht sämtlicher centralasiatischer Reisen des Verfassers bringt, und mit 32 Abbildungen, von denen 29 Phototypen sind, ausgestattet.

Man hat mit Recht gesagt, daß durch die erste mongolische Reise Przhevalski's eine neue Epoche in der Entdeckungsgeschichte Centralasiens eingeleitet wird. Dies ist ebenfalls durch die Größe wie durch die Güte seiner Leistungen bedingt. Was die letztere betrifft, so erhebt sich auf seinen Reisen insgesamt durchgemessene hat, nach seiner eigenen Berechnung auf die erstliche Summe von 29 585 Werst = 31 558 km, die Ausdehnung dieses Reiches erstreckt sich durch 38 Längengrade von Ost nach West (von Karakol bis zum See Dala in der südlichen Mongolei) und durch 18 Breitengrade von Nord nach Süd (von Kiachta bis zum 32. Grade). Aber nicht genug mit diesen räumlichen Größengrößen, kommen nun solche ganz anderer Art noch hinzu. Przhevalski war ein ausgezeichneter Sammler von Dingen und Gegenständen der organischen und der unorganischen Natur; seine Sammlungen von Pflanzen und von Thieren allerlei Art, sowie von Gesteinsproben belaufen sich auf viele Tausende von Exemplaren oder Stücken, mit deren Verarbeitung durch Fachgelehrte noch manche Jahre hingenommen werden. Auf die Veranlassung seiner Pflanzenausbeute z. B. werden acht Jahre gerechnet. Der fleißige Sammler war aber auch ein vorzüglicher Beobachter, der namentlich das Thierleben der von ihm durchwanderten Gegenden mit scharfem Auge zu erfassen und in anschaulichster Weise zu schildern verstand. Eben darum ehrt ihn nach seiner letzten Reise die russische Akademie der Wissenschaften mit einer goldenen Medaille, auf der neben seinem Bilde die Worte geprägt stehen: „Dem ersten Erforscher der organischen Welt Centralasiens.“ Indessen die unorganische Welt des Felsen und des Flusses sind wir gewohnt als das eigentliche Arbeitsfeld der Geographen

zu betrachten, und auch hinsichtlich dieser dürfen wir dem russischen Forschungsreisenden das Zeugnis anstellen, daß er nicht nur, wie die obigen Zahlen lehren, viele Klüfte durchwandert, viele Gebirge, viele Flüsse und Seen, viele Landschaften Juretafens — der europäischen Welt theils dem Namen nach bekannte — theils ganz unbekannte, zuerst gesehen und beschrieben hat, sondern daß er sie gut, deutlich und mit tieferem Verständnis, daher denn auch nicht nur

unsere Kenntnisse sondern auch unsere Erkenntnis fördernd beschrieben hat. Gerade in diesem Punkte tritt eine höchst anerkennungswürdige innere Entwidlung dieses Mannes hervor. Während nämlich in seinem Ussuri-Buche und dem ersten auf Centralasien bezüglichen Reiseverste unternehmbar die organische Welt der Pflanzen und der Thiere, sowie das Völkerverleben das Hauptinteresse des Verfassers — und dadurch des Lesers — in Anspruch nehmen, wird in den



P. Sprigade.

folgenden Schritten die spezifisch geographische Seite immer kräftiger hervorgehoben, namentlich auch das geologische Moment, so daß man erkennt, wie der Verfasser in den Jahren der Abfassung seiner Schriften auch noch Zeit zu besonderen geologischen Studien gefunden hat. Von den interessantesten geologischen Wahrnehmungen und Erkenntnissen, die wir in dem vierten Reiseverste des russischen Forschers vorfinden, möchten wir bei der Besprechung derselben ausgehen.

Es sind drei geologische Faktoren, deren Wirken in in diesem Buche vorgeführt wird; zwei davon gehören der

organischen Welt, es sind gewisse Thiere; der dritte und mächtigste, am weitesten verbreitete entflammt den Kräften der unorganischen Welt. Von ihm wollen wir zuerst reden. Es ist kein anderer als der Wind, der in den trockenen Steppen und Wüsten Asiens dieselbe Macht und Wirkung ausübt, wie in den regenreicheren Gegenden der Erde das Wasser der Flüsse und Flüsse, d. h. das Gestein erodiert. Von der gewaltigen Kraft des Windes in Centralasien ist bei Schilderung des „Thales der Winde“ in dem erwähnten Aufsatze (Vb. 54, S. 203) gesprochen worden,

aber mit ähnlicher Gewalt wie dort, treten die Luftströmungen, wenigstens zu gewissen Jahreszeiten, überall im Innern Asiens auf. Die stärksten Stürme wehen in der Mongolei zur Frühjahrszeit und zwar aus West, resp. Nordwest. Nicht nur Staub und Sand füllen dann die Atmosphäre dick an, sondern kleines Kieselgeröll wird zuweilen auch in die Luft gehoben, und noch größere Steinchen werden an der Oberfläche des Bodens dahingeworfen. Wir konnten sogar einmal, unweit des Lob-Nor, am Nordfuße des Altyn Tag, beobachten, wie faußgroße Steine, die in Vertiefungen großer Felsblöcke hineingewuchtet waren, dort vom Sturme wie ein Quirl herumgedreht, tiefe Ausbühlungen hervor-

gebracht und sogar eine zwei Fuß dicke Steiumasse durchgerieben hatten."

Eben diese Stürme erschienen als Hauptursache der Bildung des für das ganze innere Asien so charakteristischen Kiehhodens. Dieses Kiehpelzprodukt stammt zum Theil aus herabgewehten früheren Wasserabflüssen, nicht weniger aber wird es von den Stürmen aus sich zerlegenden Felsarten hervorgegearbeitet. Eine solche Zerlegung geht in der Wüste bei der großen Intensität der klimatischen Bedingungen vergleichsweise schnell vor sich. Massive Steinklumpen werden zuerst in große, dann in kleinere Stücke, zuletzt in Stüdchen, welche als Schutt den Boden bedecken, zerleinert.



Lagerplatz am Lob-Nor.

Hier beginnt sodann die Arbeit der Winde. Mit unablässiger, lebendiger Kraft wirfen sie jahraus jahrein auf die träge Masse des Gesteins und zerkrümmern das Geröll des Wüstenbodens weiter, indem sie beständig Sand oder Gerus dagegen treiben, kleinere Steinchen gegen einander werfen oder sie von Ort zu Ort durch einander rollen. Die Gegenstände von Kälte und Hitze, die in der Wüste zuweilen in jähen Sprüngen austreten, kommen der zerstörenden Kraft der Winde zu Hilfe. Als Resultat ergibt sich die Zerkleinerung der Gebirgsarten in die allerfeinsten Theilchen. Die Stürme heben diese in die Luft, zerreiben sie hier mit Sand untermischt noch mehr und schlagen endlich das so gewonnene feine Pulver als Kiehschicht nieder. So wird einerseits durch die Zerlegung der Gebirgsketten, andererseits durch die Ausfüllung der Thäler, Schluchten, Kessel und überhaupt der Unebenheiten des Gebirgssteils

mittels der groben Zerlegungsprodukte sowohl wie mit dem Kiehtaub allmählich das Relief der Wüste abgeglättet."

Daß die Kiehlagerungen aber vielleicht rascher erfolgen, als man sich vorzustellen geneigt sein mag, darüber bringt Pschewalski eine ihm glaubwürdig überlieferte Thatsache bei. Man wollte in der Sandwüste am Nordfuße des Ranshan, etwa 50 bis 60 km südöstlich von Janschan, einen Brunnen graben und stieß in der Tiefe von 40 m auf eine nach alimongolischem, zuweilen noch jetzt geübtem Brauch aus drei Steinen zusammengelegte Herdstelle mit Asche darin. Die ganze durchsichtige Schicht bestand nur aus Kiehlern und reinem Sand, von Steinen und Geröll fand sich nicht eine Spur. Seit wann wohl mag dieser Herd so tief verschüttet worden sein? Es muß hierbei noch bemerkt werden, daß der kiehlbeladene Wüstenwind nicht nur ein wichtiger geologischer, sondern auch ein

höchst werthvoller nationalökonomischer Faktor ist, und zwar noch gegenwärtig, — nicht bloß in jener Vergangenheit, als er den ungeheuren Vögelreich Nordchinas schuf, von dessen Ausdehnung und Bedeutung Herr v. Richthofen so klassische Kunde gegeben hat. Der Vögelwind nämlich erzeugt den der Wüste zunächst angrenzenden Kulturlandstrichen alljährlich dieselbe Wohlthat, wie der Nil den Feldern Aegyptens, er befruchtet sie mit Dünger, als welchen der Vögelstaud durchaus sich erweist. Die Wüste offenbart sich mithin als unmittelbare Kulturförderin! Ja es wird verständlich, daß dort, wie in den Nord- und Nordwestprovinzen Chinas Ackerland und Wüste, resp. Steppe unmittelbar an einander stoßen, das erstere immer mehr in die andere vorzudringen vermag. Der fruchtbarste Boden ist vorhanden, der zu Saat und Ernte bestellt werden mag, wenn sich nur entweder aus einem Stülfein oder aus Brunnen Wasser darüber rieseln läßt, oder wenn die Monsunregen Chinas noch etwas hineinreichen, bezw. wenn sich beides irgendwie

vereint findet. Sicher ist, daß die gesammte innerasiatische Wüste an ihrem Südrande von einem mehr oder weniger breiten Bande fruchtbarer und doch wüßliegenden Vögelbodens eingeengt wird, in der ostturkistanischen Wüste zieht sich dasselbe rings herum, an den drei dort vorhandenen Gebirgsseiten hin. Schließlich muß noch erwähnt werden, daß der Wind, nachdem er ungeheure Massen von Vögel aufgeschichtet hat, dann wieder modelirend und gestaltend in dieselben eingreift, so daß allerlei Figuren und Formen, wie Thürme, Regel, Würfel, Korridore, Hohlwege u., von ihm darin herausgearbeitet werden, wobei indeß die Mithilfe des Wechfels von Frost und Hitze wesentlich sein wird.

Die Thiere, die wir als geologische Agentien kennen lernen, sind einmal zwei sehr kleine, an Größe etwa einer Ratte gleichkommende, und daneben ein sehr ansehnliches. Der Rat ist das letztere; das eine der beiden anderen ein unterirdischer Wühler, das Labakische Pfeißhäschen (*Lagomys ladacensis*), ein Thierchen, das von großer Fruchtbarkeit ist,



Der Lab-Nor umweht seine Westende.

die Gebirgsgevienden Nordtibets zu Millionen bevölkert und allen dortigen vierfüßigen und fliegenden Fleischfressern als Jagdbente die erwünschte Nahrung bietet. Das Thier selbst nährt sich von Gräsern, die es bis zu den Wurzeln abrißt, worauf es diesen selbst in die Erde grabend noch nachsieht. So kommt es, daß dasselbe manch grünende Alpenmatte in eine kahle Wüste verwandelt, deren Boden der Wind aufhebt und zu seiner Vögelbereitung weiter verwendet. Nun lebt der kleine Nager aber in Löchern, die er sich, wenn auch nicht allzu tief, gegraben hat, welche zu Tausenden über die Bergabhänge zerstreut sind und es gesährlich machen, dort zu reiten, da der Fuß des Pferdes immerfort darüber staudelt. In den Löchern verborgen sich bei drohender Gefahr, ja übernacheten und nisten einige Größten-Arten (*Onychomys taczanowskii*, *Pyrgilauda ruficollis*, *P. barbata* u. a.). Als ein weiterer Vorkarbeiter des lössbildenden Windes muß neben dem *Lagomys* ein ähnliches, jedoch gleich dem Maulwurf unterirdisch lebendes Thierchen erwähnt werden, die Blindmans (*Siphonops Fontanieri*), die den Untergrund, wie der Maulwurf, nach oben fördert und zu kleinen Haufen aufschüttet, deren

sich gleichfalls der Wind bemächtigt oder die der Regen von den Abhängen herabspült. Nur an der Westseite des Kulunor wie auch im Quelllande des Gelben Flusses fanden sich die beiden Wühl- und Nagerthieren vereinigt, sonst schließt ihr Verbreitungsgebiet sie gegenseitig aus; die Blindmans bevölkert das eigentliche Taugut, die zu einem ausgeprägteren Gebirgsrelief zugeschnittenen, nach Kanju und Sze-tschuen hineinreichenden Ostenden des großen eben Hochlandes; das Pfeißhäschen ist, so zu sagen, der Grundherr des letzteren selbst, und zwar bis nach Labak im Westen hin.

Die geologische Wirksamkeit des Rat wurde in dem von den Quellen des Dschanho bis zur Baflerscheide gegen den Jangse sich erstreckenden Hochlande wahrgenommen. Während nämlich in der nördlichen Hälfte des nach Uebersteigung der südlichen Randkette des Tsaidambeckens erklommene Hochlandes bis zu jenen Dschanho-Seen hin der Landschaft noch der Charakter der Trockenheit aufgeprägt war, änderte sich das sichtlich von den Seen, je mehr man nach Süden vorrückte. Da gab es Quellen und Bäche, zahlreiche Wasserlämpel und Weiher, und eben diese letzteren

erwiesen sich als eine Schöpfung der Jals, welche jene öden, vom Menschen unberührt gebliebenen Gegenden nebst wilden Feln (Dulan), Antilopen und anderen Thieren in erstaunlicher Menge bewohnen. Laufende der kräftigen Stiere wählten mit ihren mächtigen Hörnern den sumpfhaltigen Boden auf, theils um sich in dem Schlamm zu wühlen, theils nur getrieben von der blinden Erregung der Brunst. Anfangs sind die Ansehungen nicht groß, sie werden aber von den Sommerregen weiter ausgewaschen oder auch von den Winterstürmen noch weiter ausgeblasen; nur die obere weiche Bodenschicht kann natürlich vom Regen oder Winde entführt werden, der harte Fels bildet den Boden, auf dem nun das Wasser in flachen, meist ein bis zwei, selten drei Fuß tiefen Teichen und Weißern sich sammelt.

Im Juni und Juli stellten sich die eben erwähnten Sommerregen in dem oben bezeichneten Hochlande an den Hoangho-Seen ein, sie kamen mit westlichem Winde, der

wohl auch zuweilen etwas Abweichung nach Süden oder Norden zeigte, der aber beständig wehte, wenn auch bisweilen ein entgegengesetzter Unterwind zu spüren war. So befruchtete diese Erziehung von neuem die auf den früheren Reisen wahrgenommene und zuerst durch Przhevalski bekannt gewordene Thatsache, daß der Südwestwind Indiens sogar noch dem nordtibetianischen Plateau sommerliche Niederschläge zuführt. Anfangs geschah dies noch in der Form des Schneefalles, später als Regen, oft unter Donner und Blitz, so daß in der Zeit vom 13. Juni bis 12. Juli 13 Gewitter, stets am Nachmittage aus Westen, einige male aus Nordwesten heraufzogen. Die mittlere Temperatur für den genannten Zeitraum (Juni a. St.) betrug nur 9° C. und für den Juli a. St. (13. Juli bis 12. August) sogar nur 7,9° in einer Seehöhe von 4200 bis 4600 m. Das Sommerlima in jenem Höhenbereiche stellte sich demnach als feucht und kühl heraus, wofür die Luft, ein in Innerasien seltener Vorzug, staubfrei war. Der ganze



Lob-Norr.

Nordostwinkel des tibetianischen Plateaus triefte förmlich von Feuchtigkeit, seine Bäche, Flüsse, Sümpfe waren voll von Wasser und übervoll, während viele dieser Flüsse und die sämtlichen Noräste im Winter vertrocknen.

In ähnlicher Weise, wie die Wetterbeobachtungen aus den Monaten Juni und Juli des Jahres 1884, finden sich solche für jeden Monat angegeben, und es ist kein Zweifel, daß Przhevalski durch dieselben der Meteorologie ein ebenso umfangreiches wie werthvolles und dankenswerthes Material geliefert hat. Doch wollen wir uns auf dasselbe nicht weiter einlassen, vielmehr dem Reisenden zum Lob-See folgen und ihn sodann auf jenem zuerst von ihm der europäischen Wissenschaft erschlossenen Wege begleiten, der ihn vom Lob-See immer am Nordrande des großen tibetianischen Hochlandes bis nach Ebatan führte. Hier ist alles, was wir von ihm vernahmen, neu und interessant.

Nachdem der Altun Tag, der nördliche Plateaurand, zu dem es unmerkbar von Süden her aufwärts geht, überflogen war, wobei von dem letzten Brunnen auf der Süd-

seite bis zum ersten auf der Nordseite 75 km ohne Wasser zurückzulegen waren (ein folgender Brunn von dem öden, wüstenhaften Charakter des Gebirges), konnten endlich am 5. Februar 1885 die Lagerzelle am Westende des Lob-Sees aufgeschlagen, und nun die dort acht Jahren dort angestellten Beobachtungen wieder aufgenommen und ergänzt werden. Unter den Punkten, die infolge dessen in der diesmaligen Darstellung Przhevalski's scharfer hervortreten als damals, ist von hervorragender praktischer Wichtigkeit die Frage nach der Schiffbarkeit des unteren Tarim. Diese wird von dem Reisenden sehr entschieden betont und zwar auf der ganzen 270 km langen Strecke von der Einmündung des Ugen-Darja ab, wo der bis dahin ostwärts gestossene Strom plötzlich nach Südost umbiegt, bis zum Lob-See. Auf dieser langen Strecke findet sich stets eine Tiefe von 4 bis 6 m, die schon ansehnliche Flußdampfer tragen würde, denen sich Feuerungsmittel in den Ingalat-Bäumen (*Populus diversifolia*), welche den Fluß umtobt oder weniger breit säumen, zur Ventile nach Ansicht des Reisenden darbieten.



Am Fuße des Altyn Tag wird der südöstlichen und zuletzt fast rein südlichen Richtung des Tarim Halt geboten, seine Gewässer können nur dem Obirge entlang, sei es nach West oder nach Ost, weiterkommen, sie schlagen die Richtung nach Ost und bald nach Nordost ein, breiten sofort sich dabei aus und bilden so den oder richtiger die Vob-Seen, denn es entspringen dort kurz hinter einander zwei separate Wasserflächen, die erste Kara-buran genannt, die zweite größere der eigentliche Vob-See, beide aber in früheren Zeiten unzweifelhaft eins. In der etwa 10 bis 12 km breiten, 30 bis 35 km langen, seichten Fläche des Kara-buran ist eigentlich der Strom mit Ausnahme weniger kurzer Strecken immer erkennbar. Es folgt dann eine etwa 15 km lange Stelle, in der ein schmaler und verhältnismäßig tiefer Wasserlauf wieder allein vorhanden ist, bis dieser dann von neuem sich zu einem „See“ erweitert, dessen Längsachse etwa 100 km weit nach Nordost gerichtet ist. Das ist der Vob im engeren Sinne.

Tiefer See ist eigentlich nur ein umfangreicher Moorsumpf, der sich aus dem Auseinanderfließen der letzten Gewässer des Tarim gebildet hat. Eine solche Entwässerung förderten die Seitenflüsse, die von den Eingeborenen zu Zwecken des Fischfangs von den Ufern abgeleitet wurden. Viele derselben sind erst in jüngerer Zeit gegraben worden, andere bestehen schon längst, und so ist fast die ganze Westhälfte des Vob mehr oder weniger künstlich durch Menschenhand geschaffen worden. Die größte Breite erreicht der Sumpf in der Mitte seiner ganzen Länge mit etwa 20 km, und dort erst verschwindet der Tarim als Fluß, indem dort sein Gewässer seicht und breit wird, mit einem ungeheuren Reichthum durchwachsen. Dort hat nach Aussage der Eingeborenen das stehende gemordene Wasser röthliche Farbe und fast salzigen Geschmack. In der Westhälfte, die bei beständig frischem Zulauf stehendes Wasser zeigt, ist es vollständig frisch, schwach salzig nur an den seichten Ufern, wo es folglich auch mehr gestaut ist. Als Höhe über dem Meeresspiegel ergibt sich für den Vob aus den zweimaligen Beobachtungen im Mittel 800 m. Noch vor 8 bis 10 Jahren soll sich die Nordostspitze des Moorsumpfes weiter in das Land hinein erstreckt haben, jetzt ist dort kein Wasser mehr, das Moorgebüsch verodnet und vom Winde zertrümmert. Auch in der Westhälfte des Sees mit dem süßen Wasser sind  $\frac{1}{4}$  der Oberfläche mit dichtem, 2 bis 4, ja 6 m hohem Reichtum bedeckt (S. Abbildung 2).

Die Tiefe ist im ganzen Vob nicht erheblich, bald etwas unter, bald über 1 m, zuweilen gegen 2 m und vereinzelt sogar 4 m, an den flachen Strecken des Südufers nur 30 bis 60 cm. Daß die Wassermasse des Sees und damit sein Umfang zurüchsig, bezogen die großen Salzmassen, die ihn umlagern. Namentlich gegen Nordosten ziehen sich solche über die letzten Nordostspitze hinaus bis jenseit des Horizontes in das Land hinein — so erzählen die Eingeborenen, und ebenso, daß dort das Salz stellenweise zu großen Haufen aufgeschüttet sei, ferner daß man kein Trinkwasser, ja auch kein Futter dort finde — also nur nadtien, durchsalzen Erboden.

Freiherr von Richthofen, der große Erforscher Chinas, hatte nach Plessenski's erster Reise zum Vob bekanntlich behauptet, daß der von jenem besuchte See nicht der echte sei, dieser vielmehr nach chinesischen Karten nördlicher liege, etwa in der Verlängerung des nach Osten gerichteten Tarimlaufes. Siegenen erklärt nun Plessenski, daß er sich angelegentlich nach dem Dasein eines solchen Sees erkundigt, insofern nur verneinende Antwort erhalten habe. Ein anderer Einwand betraf den Salzwafergehalt des Plessenski'schen Vob-Sees, der bei einem seit langer Zeit abfließenden Gewässer unmöglich vorhanden sein kann, weshalb

anzunehmen sei, daß der jetzige Unterlauf des Tarim mit den beiden Seen an seinem Ende noch nicht sehr alt sein möchte. Dieser Einwurf bleibt bestehen, es sei denn, daß man erst die Thäler des Sees mit dem salzigen und stehenden Wasser als den wirklichen See, die Westhälfte mit dem noch merkbaren Fließen des Wassers nur als künstlich erweiterten Fluß aufzufassen hätte.

Daß die Flora und Fauna in dem am See und Unter-Tarim sich als sehr düstig erweist, ist bei der Wüstenatur der gesamten Umgebung nicht zu verwundern. Auch ist denn auch, leiblich und geistig arm, die geringe Bevölkerung in jenem verlassenen und vergessenen Erdwinkel (S. Abbildg. 3). Ihr Grundhaas ist türkisch-mongolisch, aber allerlei Mischungen mit Verbannenen und Flüchtlingen sind dazu gekommen. Die Gesamtzahl beträgt etwa 400 Seelen im ganzen Seegebiet, vertheilt über 10 Dörfer, die zusammen den Verwaltungskreis Kara-Kurtishin (eigentlich Kara-Koschum) bilden, weshalb auch der See, wenn er nicht als Tsching-Kul = „Großer See“ bezeichnet wird, häufig mit diesem Namen von den Eingeborenen benannt wird. Mit „Vob“ lassen sie das Seegebiet und das Land am unteren Tarim, das etwa 1200 Menschen in neun Dörfern bewohnen, und welches administrativ Kara-Kul heißt, zusammen. Jeder der beiden Kreise steht unter einem eingeborenen erblichen Fürsten, diese beiden unter einem in Turfan residirenden höheren Herrn, der seinerzeit von dem Fürsten (jetzt der Fürstin) zu Dami abhingt. Allen diesen Gewalthabern hat die kleine Heerde am „Vob“ Steuern zu zahlen, indem sie sich außerdem noch von chinesischen Beamten auf höchst willkürliche und schonungslos Weise muß scheeren lassen. So führt diese armste Bevölkerung ein höchst elendes, gedrücktes Leben, und trotzdem erweist sie sich einer so guten Gesundheit, daß man unter ihr Männer und Frauen antrifft, die über 70 und sogar 90 Jahre alt und dabei noch sehr munter sind. Man sah 3. B. einen 93-jährigen Fischer in dem kalten Frühlingwasser waten, ohne daß er Schuppen oder sonstigen Schaden davontrug.

Vei aller Kargheit spendet doch auch am Vob die Natur dem Menschen die Elemente zu seiner Wohnung, Kleidung, Nahrung. Die Stoffe für erster und letzter liefert der See, nämlich das Rohr zum Obdach, die Fische zur Sättigung. In dem besser gestellten und civilisierteren Westbezirke von Kara-Kurtishin dienen rohe, unbedachte Pappelfläume, die vom Tarim bezogen werden, als Stützen und Stützpfeiler für die Nothdächer oder Statma; in dem entfernteren Ostbezirke werden fest zusammengebundene Garben von Rohr in den Ecken und zwischenwand aufgestellt, und daran das übrige Rohr befestigt; so ist eine Wand fertig, die freilich der Lust und dem Winde freistehenden Durchzug gewährt. Nothflücht bilden natürlich auch das Dach, wo sie ferner im Inneren als Bett dienen. Angenehm sind diese 10 bis 12 m langen, 6 bis 8 m breiten Nothhäuser im Sommer, aber empfindlich kalt bei den Stürmen des Winters — Ideale der Ventilation!

Die im Sommer täglich gefangenen Fische bilden auch die tägliche Nahrung des Vobaners; zum Winter, wenn sich die Gewässer des Sees mit Eis belegen und die Fische sich nach den tieferen Stellen Rufanflußes zurückziehen, wird ein gehöriger Vorrath derselben getrocknet und aufbewahrt. Fischfett ersezt die Butter, und Fischsuppe wird, wie sonst im chinesischen Aien der Ihre, getrunken. Fischgeruch strömt von den Menschen am Vob, Fischgeruch ist kilometerweit von ihren Niederlassungen aus. Nur im Frühjahr und Herbst schaffen die Schwärme durchziehender wilder Enten und Gänse Gelegenheit zu reinem Fischfett der Fischabdringung, im Winter wohl auch der Rang von Antilopen, wilden Kameelen und anderen Thieren der Wildnis.

In den westlichen Strichen giebt es zuweilen auch Hammelfleisch und Brot zu essen, das letztere von Weizen, der auf kleinen Ackerfeldern gewonnen wird und auf höchst primitiven Wassermühlen vermahlen wird. Von beiden Teilstoffen wissen nichts die echten und eigentlichen Seeranomohner und Schigpohagen im Osten, die überhaupt weit roher, schmutziger, zerlumpter und parfümirter erscheinen, als ihre westlichen Nachbarn. Beiden Theilen besteht der Nahrung in den Jungen Tieren des Schiffs eine Feder, die auch von Hunden und Ragen gern gefressen wird, und um deren willen das Hornvieh bis an den Hals ins Wasser geht, ja über Vertiefungen hindurchschwimmt. Endlich wird von allen Anwohnern des Tob und des Tarim als Nahrung auch die größte Wurzel einer Pflanze nicht verschmäht, die denselben noch weit größerer Dienste anderer Art leistet.

Diese zu doppeltem Zweck verwendbare, höchst nützliche Pflanze ist der Kondyr, *Apocynum venetum*, vielleicht auch *A. pictum*, die auch in Westsibirien (Vergl. „Glossus“, Th. 53, S. 366) wohlbekannt ist. Aus den Wurzeln dieser Pflanze wird ein Gewebe hergestellt, das den Stoff zu Hemden, Hosen und Mänteln für Mann und Frau liefert. In der civilisirten Welt hält man wohl auch ein grobes Tuch aus Schafwolle, wie man im Winter hier auch

Schafpelze trägt. Hiervon weiß wiederum nichts der ärmere Osten, der sich zur Zeit der Kälte damit hilft, daß er seine Reudghant-Kleider dann mit Entenhäuten füttert. In manche Arme tragen hier das ganze Jahr hindurch seine anderen Kleidungsstücke — das Hemd nicht angeschlossen — als solche, die aus Entenhäuten, welche sie mit Hirschfett oder Salz zubereitet haben, zusammengeheft worden sind.

Der Umgang mit den Eingeborenen war diesmal ein durchaus anderer als sieben Jahre zuvor. Theils waren die russischen Gäste so unerwartet von Süden her eingetroffen, daß die chinesischen Behörden nicht Zeit gehabt hatten, wie damals, ihnen Reiseumgebungen allerlei Art voranzuschicken, theils hatte ja seitdem die Erfahrung die Nichtigkeit derselben herausgestellt, theils endlich hatte sich hier, wie in ganz Sibirien, der Haß gegen die chinesische Herrschaft so gesteigert, daß man überall die Kuffen als die dreistigsten Erlöser von diesem Joch mit Freuden begrüßte. Von dieser ihnen so zugeneigten Stimmung der mohammedanischen Bevölkerung empfing die kleine Russenschar noch vielelei Beweise auf dem Wege nach Chotan, während der böse Wille der chinesischen Behörden sich nicht minder offenbarte und ihnen allerlei Schwierigkeiten entgegenführte.

## Skizzen aus dem hohen Norden.

Von Professor Dr. W. Kükenthal.

(Zshuk.)

(Mit drei Abbildungen.)

Nördlich von Edgeland, durch eine enge Meeresschleife getrennt, erhebt sich eine kleinere Insel aus dem Meere — die Varentinsel. Ihre Ostküste war vor uns noch nicht betreten worden. Als wir uns im Frühjahr von Südosten her der Küste dieses Landes näherten, konnten wir ihr nur auf etwa drei Meilen nahe kommen, da ein breiter Streifen festes Eis dieselbe blockierte. Auf Abbildung 6 habe ich die Natur dieses festes Eis wiederzugeben versucht; den Hintergrund schließt das gebirgige Varentland ab. Das feste Eis stellt eine zusammenhängende schauerbedeckte Ebene dar, aus der sich ab und zu blaue Giebelgeir erheben. Vielfach haben sich auch die Schollen einer überander geschoben, sind dann festgefroren und bilden der Wanderung hinderliche Barrieren. Lange, oft breite Spalten durchziehen das Eis, wie und da sieht man auch runde Löcher, von den Seehunden gebildet, die aus ihnen herausklettern, um sich auszuwischen. Im Laufe des Sommers, wenn sich die Temperatur konstant über den Gefrierpunkt erhoben hat, erreichen die Eismassen, es bilden sich Eißwallstrecken auf ihnen; oft hat sich Wasser und großbeniger Schnee so innig vermischt, daß der Fuß keinen Halt findet und man in dem Eise versinkt. Diese unendlich erscheinende Fläche ist nicht unbefrucht: hienieden kann man Hunderte von schwarzen Punkten auf dem Eise liegen sehen, die sich als Kobben erweisen. Näher man sich ihnen, so erwachen sie und sind augenblicklich in ihren Löchern verschwunden. Nur der Eisbär, dessen Verbleibungsanstalt die Rante des festes Eis ist, weiß sie zu beschützen. Eorgfältig gegen den Wind gehend oder die bleibenden Strahlen der Sonne zum Verbergen benutzend, sucht er sich durch Heranschleichen seinem Opfer zu nähern, wobei ihm seine schneeweiße Farbe jeden-

falls einen guten Schutz gewährt. Meine Leute behaupteten sogar, daß der Bär, wenn der Seehund umherschwebt, seine schwarze Schnauze zwischen die Seehundspalten stecke, um sie zu verbergen. Diese Jagdmethode des Bären giebt ein ziemlich häufig angewandtes Mittel an die Hand, ihn zu erlegen: der Jäger hat sich nur auf das Eis niederzulegen und mit Armen und Beinen sechsbändige Bewegungen auszuführen. Der Anblick des heranschleichenden Bären ist dann unendlich komisch, nur darf man nicht gar zu lange mit dem Schusse warten, da er zuletzt ein paar mächtige Sprünge macht, um bei seiner Methode, der Robbe einen Tagenschlag auf den Kopf zu geben, daß der Schadel zerplatzt, auch dem Jäger Schaden zufügen könnte.

Im Laufe des Sommers brach die Eisecke in einzelne mächtige Schollen, die durch den starken nach Süden gerichteten Polarstrom, welcher diese Küsten bespült, westwärtsportiert wurden, so daß letztere zugänglich wurden. Abbildung 7 giebt eine Landkarte der Küste wieder. Zwischen hohen, steilen Bergen, aus Westgletscher und hier und da aus durchbrechendem Diabas bestehend, senken sich breite Eisströme zum Meere herab. Einen prächtigen Anblick gewährt einer derselben, der Ranten-Gletscher, wenn man ihn von dem schmalen Flachlandstreifen aus, der ihn vom Meere trennt, beseht. Halbkreisförmig tritt die etwa drei Kilometer breite Eismasse vor, ihr letzter Abzug wird von einer senkrechten, wildgestalteten Eismwand von etwa 200 Fuß Höhe gebildet. Unzählige Fächer durchrieseln den schlammigen Strand, die theils unten an der Basis des Gletschers entstehen, theils von oben als Wasserfälle herabfließen. Ritten aus der Wand schließt ebenfalls ein Wasserstrom



Gletscher an der Spitze von Barne, Land.

mit furchtbarer Gewalt hervor, und springt in einem einzigen Sage auf den Strand hernieder.

Geht man an die von Bergwänden eingegengten Seiten des Gletschers, so sieht man die Thätigkeit desselben in den Schatteneränen, die sich zu ansehnlichen Hügeln angehäuft haben. Von einem dieser Hügel aus übersehst man den gefammaten Gletscher, der als ein wirkliches Eisgebirge sich vor dem Beschauer aufthürmt.

Der vorgelagerte schmale Streifen Hochland zieht sich an der ganzen Küste entlang, terrassenartig ansteigend. Der Boden gleicht einer erwideten Lehmtenne, die Vegetation hat hier fast gänzlich aufgehört, nur hier und da

wachsen vereinzelt ein paar Steinbrecharten sowie der prächtig blühende arktische Kohn. Massen von Treibholz, meist sibirische Kärchen, lagen zerstreut auf dem Boden herum, was aber das auffälligste war, waren die Ummengen von Holzbeinen, die zum Theil tief im Boden saßen, zum Theil auch auf der Oberfläche lagen. Die meilenlange Strecke von Kap Parth bis Kap Vessels war ganz von diesen Ueberresten bedeckt.

Ein langgestreckter Sund, die Hinlopenstraße, trennt Groß- oder Westspitzbergen von der nordöstlichen großen Insel des Archipels, vom Nordostland. Die Hinlopenstraße, welche meist eisefüllig ist, ist im allgemeinen nur von der



Die Küste von Varents-Land.

Nordseite her zugänglich, da der an der West- und Nordküste entlang streichende warme Strom im Sommer auch in diese Straße dringt, und wie von uns nachgewiesen wurde, sie ihrer ganzen Länge nach durchflutet. Fast stets ist das breite Becken, in welches die Straße mit ihrem südlichen Theile einmündet, von unbuchdringlichen Vaseismassen besetzt, und der Endpunkt fast aller früherer Spitzbergexpeditionen war im günstigsten Falle vor der Südmündung der Straße. Besonders eine große Insel ist es, welche ein paar mal erreicht wurde; so von der ersten deutschen Nordpolarexpedition unter Nordenskiöld im Jahre 1868, der ihr den Namen Wilhelm-Insel gab (S. Abbildung 3). Von ihrer höchsten Erhebung aus wurde das Schwedische Vorland im fernen Osten mehr-

mals gesichtet und die Thatsache festgestellt, daß sich das Nordostland um mehrere Fängengrade weiter nach Osten ausdehnt, als vordem angenommen. Die Insel ist sehr gerbig, steile zerklüftete Felswände stürzen nach allen Seiten ins Meer, ein dunkles horizontales Band in halber Höhe scheint aus dem hier sehr häufig vorkommenden Diabas gebildet zu sein. So besteht ein ganzer Archipel kleiner vor der Wilhelm-Insel gelagerter Inseln, die Königs- und Västman-Inseln aus diesem Gestein. Höchst auffällig erschien uns bei dem Besuche einer dieser kleinen Inseln die vergleichsweise reiche Flora. Auf den viel südlicher liegenden Kol-Is-Inseln hatten wir keine einzige Phanerogame angetroffen; hier fand sich eine reichliche Anzahl; da beide aus



Die Bithorn's. Insel.

demselben Gestein aufgebaut sind, beide auch mitten im Sommer besucht wurden, so ist dieser Unterschied nur aus der Wirkung des die Einsenkestraße durchströmenden Gesteinstromes zu erklären.

Das landschaftliche Bild, welches man von dieser Gegend aus hat, ist ein ganz eigenartiges. Die fast an ihre Nordmündung hinaus läßt sich die Einsenkestraße überblicken. Tafelförmige, mit regelmäßigen Rinnen durchfurchte Berge bilden die Ufer, im Nordosten dehnt sich die ungeheure Masse des einen einzigen Gletscher bildenden Nordostlandes aus, sanft neigt sich die mit blauen Spalten durchzogene Kiesenfläche zum Meere, um hier mit senkrechter

Steinwand zu endigen. Keine Spur von Vegetation ist nicht sichtbar, nichts anderes zeigt sich als starrendes Eis. Fern im Osten taucht der verstaubte Regal des Haarfagerhangen auf Schwedisch Vorland auf, im Süden reicht der Wid über Parenteland hinaus, und dicht vor uns erheben sich die imposanten, durch Gletscherströme getrennten Gebirge Großspitzbergens. Infolge der nur in hohen Breiten anzureichenden Durchsichtigkeit der Luft erscheinen selbst die fernsten, kaum mehr über den Wasserhorizont ragenden Gebirge noch in voller Deutlichkeit. Ein solcher Wind prägt sich der Seele unvergänglich ein.

## Der Ursprung der Blutrache.

Von Jacob Robinson.

Die Vespredung der Blutrache gehört in die allgemeine Kulturgeschichte. Aufgabe des Kulturhistorikers ist es, Räume und Zeiten, wie sie bei den Völkern üblich sind, nicht bloß anzuführen, sondern auch in deren Geist einzubringen, d. h. ihren Ursprung zu ergründen.

Die Blutrache ist, wie schon der Name sagt, ein Nachseht und unterscheidet sich vom Recht ebenso wie der Aberglaube von der Religion. Wie der Aberglaube der Gegenstand von Religion ist, so ist Nachseht das Gegenstück vom Recht.

Die Nachseht ist ein persönlicher Akt; der Nachseht will Vergeltung von demjenigen haben, der ihn geschädigt hat.

Der Nachseht fragt nicht den Täter nach Verursachungsgründen und berücksichtigt auch nicht die Umstände, unter denen das Verbrechen geschah.

Der Nachseht hat stets das Individuum, welches ein Verbrechen verübt, im Auge, das Recht hingegen das Vergehen; die Nachseht ist subjektiv, das Recht hingegen objektiv.

Endlich spielt das sittliche Moment bei Vollziehung von Strafen die Hauptrolle. Wenn das Recht Vergehen ahndet und Strafen erteilt, so will es moralisch auf den Verbrecher wirken, es will ihn sittlich machen; die Strafen sind demnach ein Erziehungsmittel. Bei der Nachseht kann davon natürlich nicht die Rede sein.

Um den Unterschied zwischen Recht und Nachseht deutlich vorzuführen, erlauben wir uns folgenden Fall anzuführen.

Wird jemand getötet, so wird heuteutage der Mörder nach vorhergegangener Untersuchung gefasst oder geflohen; aber auch der Bluträcher tötet den Todtschläger; die Strafen sind also gleich. Wo liegt hier der Hauptunterschied zwischen Nachseht und Recht? Dieser findet sich in der Begründung, warum der Mörder getötet wird. Wir betrachten einen Menschen, der moralisch so tief gesunken ist, daß er sich seiner Pflichten gegen die menschliche Gesellschaft nicht bewußt ist und sogar die öffentliche Sicherheit gefährdet, für verbesserungsunfähig und fähig der Verwundung, daß wir aus einem solchen Individuum keinen moralischen, oder wenigstens unschädlichen Menschen machen können. Die öffentliche Sicherheit und die Moral gebieten uns, den Mörder aus dem Wege zu schaffen. Der Bluträcher jedoch tötet den Mörder nicht aus moralischen Gründen; er erblickt in dem Todtschläger seines Verwandten nicht einen Feind der menschlichen Gesellschaft, sondern seinen persönlichen Feind, und als solchen räumt er ihn aus dem Wege. Wir werden aber unten sehen, daß noch andere Gründe ihn zu dieser That veranlassen.

Endlich möchten wir noch bemerken, daß Völker, bei denen qualvolle Tötungsarten, wie Schinden und Zerquetschen bei

lebendem Leibe, Steinigen u. s. w., üblich sind, sich noch im Zustande der Nachseht befinden. Das Recht gebietet eine möglichst rasche und schmerzlose Tötung des Mörders.

Wird jemand getötet, so ist es die heiligste Pflicht der männlichen Verwandten des Ermordeten an dem Todtschläger die Blutrache zu vollziehen, d. h. ihn zu töten. Ist nun dies geschehen, so tritt wiederum die Sippe des Mörders aus und fordert für vergossenes Blut wieder Blut. So verwickeln sich zwei Familien in blutige Rache, die oft mehrere Generationen nicht zur Ruhe kommen lassen. Bemerkenswerth ist, daß sogar an den unschuldigen Angehörigen des Todtschlägers Rache genommen wird, sollte sich dieser durch die Flucht den Rachstellungen seiner blutdürstigen Aequen entzogen hat. „Der rachsüchtige Albaner soll geringst sein, seine Aequel aus solchen Renten nachzusehen, die mit dem Todtschläger nichts gemein haben, als daß sie vielleicht einmal mit ihm gesprochen haben.“ (Wilksch, Die Blutrache bei den Slaven.) Wir erklären und diesen seltsamen Brauch aus folgenden, von vielen Forschern getriebenen beständigen Thatfachen. Der Wilde nämlich betrachtet jeden, der nicht seiner angestammten Sippe angehört, als persönlichen Feind. Die Anthropophagen verzehren gleichfalls nur Mitglieder fremder, also feindlicher Stämme. Zwischen den Angehörigen einer Sippe jedoch besteht ein einträchtiges und friedfertiges Verhältnis, welches uns zur Annahme berechtigt, daß Verwandtenmorde wohl nur zu den Seltenheiten gehören. Bei solchen Umständen darf man sich nicht wundern, daß der Bluträcher auch ein Familienmitglied oder überhaupt einen Stammesverwandten des getödteten Mörders tötet; besteht ja doch dessen Stamm aus lauter Feinden.

Am Laufe der Zeit mildern sich die Sitten, man kommt zur Erkenntnis, daß der Todtschläger allein strafwürdig sei, nicht aber auch dessen unschuldige Familie und beschränkt die Blutrache auf die Person des Mörders. Dieser nun sucht dann im Verwundten seiner Schuld bei den Verwandten des Ermordeten um Vergeltung an und vermittelst die durch ein Vögel, womit er gleichsam sein dem Tode geweihtes Leben loskauft. Manche Vögel sind der Meinung, daß mit dem Vögel der Familie der Verlust ersetzt wird, den sie durch den vorzeitigen Tod eines erwerbsfähigen Mitgliedes erlitten hat. Das Vögel (Vergelt) ist natürlich ein Privilegium der begüterten Stände; Arme sind dem Tode verfallen.

„Die Beduinen Araber nehmen selten Vögel, denn sie glauben, es könne alldann scheitern, als habe man dem Mörder zu seiner schlechten That Anlaß gegeben; man hält heilig über dem Rechte das Blut des Verbrechers zu ver-

langen, selbst wo mächtiger Einfluß ins Spiel kommt.“ [Soffmann, Die Nahrung (bei Erich und Grube).]

Erdhändig entsteht der Staat, der es als seine Aufgabe betrachtet, das Recht seiner Bürger zu wahren und Ruhe für sie zu bestreiten; öffentliche Gerichte werden eingeführt, und die Nahrung erlischt. In Europa hat das Christenthum zur Abschaffung dieser uralten Sitte wesentlich beigetragen.

Wir haben oben gesagt, daß es die heiligste Pflicht der männlichen Verwandten des Ermordeten sei, an dem Todtschläger Rache zu nehmen. Ist diese Pflicht ausschließlich ein Ausfluß der angeborenen, rohen und thierischen Rachgier, oder hat nicht auch ein edlerer Faktor dazu wesentlich beigetragen. Die folgenden Zeilen wollen beweisen, daß auch religiöse Anschauungen bei der Uebung der Nahrung in betracht kommen müssen.

Bei allen Stämmen, die Nahrung üben, wurden religiöse Stimmungen wahrgenommen, überhaupt ist bis jetzt noch kein Stamm vorgefunden worden, der jeder religiösen Anschauung bar wäre. Primus in orbe deos timor fecit, sagt der Römer nicht mit Unrecht. „Fürcht ich die Götter.“ Beim Widben treten die guten Götter in den Hintergrund, weil er von ihnen nichts Böses erwartet, die bösen jedoch, von denen er alle ihm unglückigen Erscheinungen ableitet, spielen in seinem Kultus (bei Weibern, Opfern) die Hauptrolle.

Außer den Weibern, welche vornehmlich in der Natur thätig sind (Elementarmächte), verehren die Widben die Geister (Seelen) der Verstorbenen, denn bei den meisten Stämmen wurde der Glaube an die Unsterblichkeit der Seele vorgefunden. Mit dem Tode eines Menschen hört seine Beziehung zur Welt nicht auf, sondern dessen Geist findet von Zeit zu Zeit sein früheres Heim auf der Oberwelt auf. Aus zwei Quellen fließt diese Anschauung, nämlich aus dem Unvermögen der Menschen, sich einen klaren Begriff vom Wesen des Todes zu machen (Mythos), und aus dem Aufstande, in den wir im Schlaf durch den Traum versetzt werden. Der Widbe, der einen Todten im Traume sieht, hat die letzte Ueberzeugung, daß derselbe ihn besucht hat, daß er also lebt. Da der Geist des Todten nichts Abstraktes ist, nimmt man ihn doch im Traume sinnlich wahr, so glaubt der Widbe, daß jener nach wie vor seine körperlichen Bedürfnisse hat. Diese Anschauung darf uns nicht wunderbar erscheinen, wenn wir bedenken, daß die Götter der Ägypter, Griechen, Germanen, Perser (selbst Robam-med's Allah), also die höchsten geistigen Wesen, durchaus nicht körperlos gedacht wurden, und inselbst auch Speise und Trank zu sich nahmen. Die Götter der Griechen begnügten sich allerdings nicht bloß mit menschlicher Kost, sondern stillten mit Nektar und Ambrosia ihren Durst und Hunger. Ja sogar des erquickenden Schlafes bedurften die hehren Verewohnd des Olymps.

Erscheint nun dem Widben im Traume der Geist eines Todten, so ist er der Meinung, daß dieser etwas von ihm verlangt. Da er aber eine trostlose Vorstellung vom Jenseits hat, so kann nach seiner Meinung der Todte nichts anderes als Speise von ihm verlangen; andere Bedürfnisse hat er ja selbst nicht. Die Todtenopfer sind demnach Mahlzeiten für die Geister der Verstorbenen.

Sollte es dem Naturmenschen entgangen sein, daß die den Weibern dargebrachten Opfer von diesen unberührt bleiben? Dies einzuweisen verhindert der Glaube, daß auch die Geister Seelen haben, und diese sind es, welche die Geister der Todten verehren. Nach unserer Meinung ist diese Anschauung auf folgenden Umstand zurückzuführen. Daß Speise und Trank den Körper kräftigen und erhalten, ist auch dem Naturmenschen bekannt; auch er kennt die Qualen des Hungers. Da er jedoch keine Kenntniß von

den Funktionen des menschlichen Organismus besitzt, und nichts von der Cirkulation des Blutes, vom Stoffwechsel oder von der Verdauung weiß, so hält er die Excremente für den Körper der genossenen Speise und glaubt, daß wöhen deren Geist in seinem Körper verbleibe und ihn kräftige; der Widbe ist demnach ein Zerkleinerer. Daß das Blut der Siz der Seele ist, dürfte vielleicht auch auf diese Anschauung zurückzuführen sein. Da seine rothe Flüssigkeit angeschlossen wird, verbleibt das gesamte genossene Blut, also die Seele, im Körper. Der Ventrant ist demnach ein Seelentrant. An dieser Stelle möchten wir nicht folgende Nebenstelle übergehen: „Sei nur fest, nicht das Blut zu essen, denn das Blut ist die Seele, und du sollst nicht die Seele mit dem fleischlich verzehren“ (5 M. 12 23), denn sie commentirt uns folgenden Vers: „die Stimme des Blutes deines Bruders schreit zu mir von der Erde“ (1 M. IV, 10).

Daß es sich bei den meisten Opfern um den Zerkleinerer genügt handelt, beweisen auch die Thieropfer. Welchen Gewinn hätten sonst die hungrigen Widben von einem Thiere, das ihnen zu Ehren verbrannt wird? Es war wahrscheinlich der Glaube verbreitet, daß sich während des Verbrennungsprozesses die Seele des gesparten Thieres in den Weibern emporschwingt. Aus diesem Grunde wurden die Thieropfer nie in einem geschlossenen Räume, sondern stets unter freiem Himmel, am liebsten auf Höhen, dargebracht. — Auf dem großen St. Bernhard machte der Chorherr Grenat von Sitten vor einiger Zeit einen Fund, welcher bewies, daß schon zur dreihundertsten Zeit sich auf der Spitze dieses Berges eine Opferstätte befand. — Von den alten Eriemern wissen wir mit Bestimmtheit, daß sie das fleischlich der Opferthiere verzehrten und bloß deren „Seelen“ den Weibern weihen.

Der Opferkultus verdankt seinen Ursprung nicht der Liebe zu den Göttern, sondern der Angst vor denselben; man opfert den bösen Geistern, um sie zu besänftigen, den guten, um sich ihres Beistandes im Kampfe gegen die bösen Dämonen zu versichern; man opfert also aus Interesse. Sollte nun der durch und durch egoistische Naturmenschen den Todten Opfergaben lediglich um den Zweck weihen, um ihren Hunger zu befriedigen? Gewiß nicht! Da müßten auch Egoismus und Angst im Spiele sein. Thatsächlich ist es eine höchst merkwürdige Erscheinung, daß von den Geistern der Todten eher Anheil, als Segen erwartet wird. Aus diesem Grunde ehen die Widben ihre Todten durch Gebet und Opfer und sind besichert, mit ihnen auf dem Jenseit zu bleiben; sie üben also den Todtenkultus aus Angst und Egoismus.

Um dem Leser Beweise für diese bizarre Vorstellung zu liefern, überreichen wir ihm eine kleine Musterkarte des Ahnenkultus bei den verschiedensten Nationen.

Im Volksglauben der Römer, Slaven und Germanen treten die bösen Geister als Parven und Paumpier auf.

Zur Zeit der Pest (im 14. Jahrhundert) kam in Deutschland der Glaube auf, daß die Verstorbenen ihre am Leben gebliebenen Familienmitglieder mit Krankheiten und Tod heimsuchten. Dieser Aberglaube dürfte wohl der anstehenden Natur dieser entseeligen Krankheits seinen Ursprung verdanken.

Es ist bekannt, daß noch brutigste bei der Pöndervöllerung das Erscheinen eines Todten im Traume als unheil verhängendes Zeichen betrachtet wird.

Am Innern von Groß-Nikobar haufen die Schompen, welche erst seit 1887 bekannt sind. Nach dem Glauben dieses Stammes irtren die Seelen der Verstorbenen heimathlos herum und erzeugen Krankheiten, Missethätigkeiten und allerlei Unheil. Bei den Todtenessen trachten die Nikobaren,



die Geister der Verstorbenen zu führen und ins Grab zu bannen" (Aragatnacti Tr. Suroboda).

Die Zamoa-Ansulaner behaupten, daß die Geister der Entschlafenen die Nacht hätten, zurückzukehren und den Tod oder die Erkrankung anderer Familienmitglieder herbeizuführen. Daher waren sie eifrig bemüht, sich die Kunst jedes sterbenden Verwandten zu sichern. Glaubten sie doch, daß derselbe, falls er mit zornigen Gefühlen von hinnen scheide, jedenfalls zurückkehren werde, um irgend ein Unglück auf die betreffende Person oder einen ihm Nahestehenden zu bringen" (Yubod: Die Entschlafung der Civilisation und der Ursprung des Menschengeschlechtes).

„Die Götter, welche der Kenfelerländer verehrt, berichtet Shorland, sind die Geister der Toten, welche, wie sie sagen, die Lebenden beständig mit eifersüchtigen Augen beobachtet" (Yubod).

Die Totenstetten haben große Furcht vor den Verstorbenen. Sie brechen nicht einmal das Knochen des Verstorbenen ab, um es mitzunehmen. Sie lassen sein Haus und was darin ist, stehen, damit, wenn er ja wiederkommt, sein Haus brechen und das seinige antreffen möge, was er hinterlassen hat" (Kosof: Das Religionswesen der rohesten Naturvölker). Sie verlassen also ihre Wohnstätten, um mit dem (hören) Geiste des Toten nicht in Verührung zu kommen. Weiß er ja doch nicht, wohin sie gezogen sind.

Bei den Samojecken, Schialen und mehreren anderen Polarvölkern ist es herkömmlich, daß die Schamanen die Geister der Verstorbenen durch ihre Verschönerungen im Grabe zur Ruhe zu bringen suchen. Vor allen Dingen aber bemüht man sich, sie durch Opfer zu versöhnen, die man sowohl bei der Beerdigung selbst, als auch später eine lange Reihe von Jahren hindurch anstellt" (M. A. Castrén, Vorlesungen über finnische Ethnologie).

„Doch wie große Bedeutung man auch dem Totenkultus einräumen mag, so ist doch das wichtigste Moment derselben bei den asiatischen Völkern die Furcht. Selbst die Opfer und Feste, welche zu Ehren der Verstorbenen angestellt werden, gründen sich wesentlich auf diese Furcht. Eigentlich bringt man auch nur ihnen Opfer und stellt ihnen zu Ehren Feste an, um sich vor ihrer Wiedersicht zu schützen. Am größten ist jedoch die Furcht, die man vor verstorbenen Schamanen hegt. Wie bei Vögeln sind sie auch nach ihrem Tode die mächtigsten, und man glaubt, daß sie den Lebenden allen möglichen Schaden bringen können. Die Samojecken jedoch sind der Meinung, daß die Schamanen nach dem Tode in eine besondere Art von Wesen verwandelt werden, die Natara heißen und als die schädlichsten Geister in der Natur geschildert werden" (Castrén).

„Die Vapen opfern dem Todegott oder den Verstorbenen, damit die Menschen am Leben bleiben, denn Tabnialla und die Toten selbst sinnen darauf, diejenigen herabzukommen, die mit ihnen verwandt sind" (Castrén).

Tiefe Beispiele zeigen wohl zur Genüge, daß der Charakter der Toten durchaus ein höflicher und bühnwilliger ist. Aber worum suchen denn die Toten ihre am Leben gebliebenen Familienmitglieder mit Unglück, Krankheiten, ja sogar mit dem Tode heim?

Um diese Frage zu beantworten, wollen wir die Wohnung der Geister aufsuchen. Diese ist entweder das Grab selbst (sicherlich aller Anschauung; Gebete und Opfer an den Gräbern; Kämpfe; Mithen von Nahrung und Geräthen) oder ein großer, für alle Geister gemeinsamer Raum unter der Erde — das Anefies, auch die Unterwelt genannt. In beiden Fällen sind die Geister keine selbständigen Wesen, sondern stehen unter der Herrschaft des Todegottes, der bei allen Völkern ein böser, hinterlistiger, unerschütterlicher und das Leben haßender Dämon ist. Die ägyptische und die griechische

Mythe denken diesen Lebenshaff dadurch aus, daß sie die Götter, in welche ihre Todegötter eingegangen waren, hinfellos bleiben lassen, denn sowohl Set, Anphon und Nephtys als auch Anphon und Persephone (Kor) hatten keine Kinder. Was war nun natürlicher, als den böswilligen und verschlagenen Charakter des Todegottes, dessen ganzes Wirken darin besteht, alles Leben und Gedeihen auf Erden zu vernichten, auch auf seine Unterthanen, die Toten nämlich, zu übertragen? Tiefe trugten demnach ihre lebenden Verwandten in die dunkle, die Unterwelt herabzuziehen, um dem Willen ihres strengen Nachbarns zu entsprechen; auch sendten sie als Vorboten des Todes Krankheiten und allerlei Unheil.

Außerdem darf auch Folgendes nicht übersehen werden. Schon dem Naturmenschen bietet das Tages- auf Erden mannigfache Genüsse dar, natürlich sind diese vorwiegend materieller Natur. Die Thiere des Waldes, die Vögel in den Lüften, die Fische in den Gewässern liefern ihm schmackhafte Nahrung, prächtige Färbungen und duftende Estrüchen spenden ihm süßliche Früchte und kühleren Schatten; des Tages erwidern ihm die goldenen Strahlen des Sonnengottes, des Nachts beleuchten Mond und Sterne seine einfache Behausung, die er sich im Walde errichtet. Alle diese herrlichen Gaben der wohlthätigen Natur vernimmt der Mensch auf niedriger Kulturstufe in seinem Anefies, d. i. in dem engen, finsternen und kalten Grabe, oder in der weiten öden Unterwelt, die auch Vater Homer den „Ort des Entsejens" nennt. Irrendes und bitter ist das Leben der Geister im Anefies. Der gedankt hat nicht der Klage des ob seines Gefühls trauernden Achilleus in dem dunklen Räumen des wüsten Hades?

Freileich ist jetzt nicht tödend der Tod, ruhmvoller Odyssus, Lieber müßt ich sterben, dem unbeglückten Meier, Der nur kümmerlich lebt, als Tagelöhner des Feld bauen, Als die ganze Schaar vermoderter Toten überherrscht. (Odysser 488—491, Böck.)

Welche Gefühle müssen den Naturmenschen erlassen, wenn er einen Toten in den dunklen Schoß der Erde bettet? Muß er nicht, der eine so düstere und trostlose Vorstellung vom Anefies hat, auf den Gedanken kommen, daß der Tote, der nur ungenügend herrliche Welt verließ, mit Groll und Leid auf seine lebenden Wesen blide, denen es noch gegönnt ist, sich des schönen, gemüthlichen Lebensbalsams aus fernem zu erfreuen. Der Wille, der ein Götter *καὶ θεῶν* ist, schafft sich auch geistliche Geister. Tiefe, die im Anefies ein freudvolles Leben führen, haben es nicht, daß ihre am Leben gebliebenen Familienmitglieder in Freude und Ueberfluß ihre Tage verleben, und verbittern deshalb ihren gemüthlichen Aufenthalt auf der fruchtbarsten Oberwelt durch Krankheiten, Hungereuth, Missethate auf der Jagd, oder ziehen sie sogar in ihr dunkles Haus herab; ich soll nichts haben, und du sollst nichts haben, ist die Moral der Geister.

Der Wille, dem die Unterwelt natürlich nur deshalb so fürchterlich erscheint, weil es ihr an materiellen Gütern gebricht, verfährt ganz logisch, wenn er die bösen Geister der Verstorbenen durch Opfergaben zu befriedigen sucht. Die Opfer, die man den Toten darbringt, haben einzig und allein den Zweck, diese mit Nahrungsmitteln zu versorgen. Der Tote hört auf erkrant zu sein, wenn er satt ist; dies gilt auch von den Lebenden.

Der böse Charakter des Todegottes, die düstere Vorstellung vom Anefies und der Egoismus der Wilden schufen die bösen und egoistischen Geister der Toten.

Wird nun jemand getödtet, so ist erklärlich, daß Leute, welche solche düstere Anschauungen vom Anefies und dessen Verwöhnern haben, dem Wahne ergriffen werden, daß der



ohnehin zum Besen geneigte Geist des Todten umsonst ergrimmte sei, da er vorzeitig und auf gewaltsame Weise des schönen und gewürdevollen Lebens auf Erden beraubt wurde und eben deshalb das größere Unheil und Verderben über seine Familie bringen werde. Diese tödtet nun den Wäber, um den ergrimmten Geist von seinem Vorhaben abzuwenden; nachthun werden die Söhne und Töchter bei solchen Anlässen keine geringe Rolle spielen.

Die Uebung der Mutrede ist demnach als ein Verführungsakt der Verenden mit dem ergrimmten Todten zu betrachten.

Der Kuriosität halber möchten wir noch erwähnen, daß sogar an Thieren und leblosen Dingen Rache genommen wird. „John Macrae erzählt, daß die Kootick gleich den wildesten Völkern Mut für Mut vergießen; wenn ein wildes Thier einen Menschen tödtet, so setzt sich der ganze Stamm in Bewegung und ruht nicht eher, bis der Mord gerächt ist. Wird ein Mensch von einem auffallenden Baume erschlagen,

so versammeln sich alle seine Verwandten, zerhacken den Baum und zerstören die Splinterden in den Wind, weil der Baum ihren Vorden getödtet hat“ (Hoffmann).

Der Murtherer, der den Todtschläger tödtet, bestraft also mit diesem Akte: 1. seine angeborene Rachgier; 2. entledigt er sich eines persönlichen Feindes; und 3. — die Hauptsache — befähigt er seinen ergrimmten Todten.

3h die Mutrede sittlich?

Religiöse Vorstellungen und natürliche Evidenzen bezeugen das Thun und Lassen der Naturmenschen. Die persönlichen Eigenschaften der Wilden erscheinen auch in ihren religiösen Vorstellungen und vertheilen diesen in unseren Augen einen höchst unsittlichen Charakter. Der Wilde jedoch trachtet den Sagenen seiner Tradition ebenso nachzukommen, wie den Sagenen der Moral; alles andere sucht er zu vermeiden, deshalb ist er sittlich. In diesem Sinne sagt auch Prof. Vajars mit Recht: Alle Sitten sind sittlich.

## Aus allen Erdtheilen.

### Europa.

— In dem neuesten Hefte von „Petrmann's Mittheilungen“ (Bd. 36, S. 137 ff.) veröffentlicht Dr. P. Esfert eine interessante Untersuchung über die Bevölkerung von Mitteleuropa. Die allgemeinen Schlüsse, zu denen er dabei gelangt, sind die folgenden: 1) Die Bevölkerung nimmt im Jahresmittel von der Nordsee, auf welcher sie ihre größte Höhe auf ausgedehnten Gebiete erreicht, sowohl nach Osten als auch nach Südosten und Süden beträchtlich, nämlich um 30 bis 40 Proz., ab. 2) Gebirgsgegenden haben eine höhere Bevölkerung als ihre Umgebungen, namentlich wenn ihre Streichungsrichtung den fernen Südwest-, West- und Nordwestwinden zugekehrt ist. 3) Die Luvseite hat stets eine größere Bevölkerung als die Leeite. 4) Von Gebirgen eingeschlossene Gebiete (Böhmen, Mähren, Siebenbürgen), sowie tief eingeschnittene Gebirgs- und Thalschlüchter (das Mittelrheintal, das obere Donauthal, das Drauthal u.) haben geringe Bevölkerung, besonders wenn sie den herrschenden Winden quer gegenübersehen. 5) Bedeutende Abweichungen einzelner Stationen von ihrer Umgebung werden veranlaßt durch lokale Verhältnisse, wie etwa durch die Lage an einem See, in oder bei ausgedehnten Wäldern u. — Beachtenswerth erscheint es uns, daß die Topographische Karte von Mitteleuropa, welche Dr. Esfert seiner Abhandlung beilegt, keineswegs in Harmonie steht mit den Niederlagskarten von diesem Gebiete.

— Der ungeheure Schaden, welchen der französische Weinbau durch die Phylloxera gelitten hat, hat zur Folge gehabt, daß viele bisher unbekante Weingebenden heute die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich lenken. Unter diesen verdienen verschiedene Landschaften der Türkei besondere Erwähnung. Die Weinkultur hat in der Türkei in den letzten Jahren bedeutende Fortschritte gemacht, und der türkische Wein zeichnet sich durch sein Feuer, seine volle Farbe und seinen großen Alkoholgehalt aus; namentlich eignet er sich ganz vorzüglich zur Mischung mit französischen Weinen. Hauptweinbaugebiete sind die Umgebungen von Kir Kilisso in der Provinz Adrianopol und die von Miriofio und Daridia in der Provinz Maras. Besonders letztere Gegenden, am nördlichen Ufer des Golfs von Smyrna gelegen, ist für die Weinkultur sehr geeignet. Dank ihrem schönen Klima und ihrem fruchtbaren Boden. Diese Vorbedingungen erregten die Aufmerksamkeit einiger anständiger Europäer und von ihnen wurden vor etwa 18 Jahren die besten französischen

Sorten mit großem Erfolge angepflanzt. Im Jahre 1886 bis 1887 wurde türkischer Wein im Werthe von 5 1/2 Mill. Mark exportirt, und zwar fast ausschließlich nach Frankreich, wo der türkische Wein einen höheren Preis erzielt als alle anderen ausländischen Weine. Leider hat sich die Phylloxera auch bereits in einigen türkischen Weinbergen gezeigt, und die Furcht vor dieser Plage hält andere Unternehmer davon zurück, die Weinkultur noch weiter auszudehnen.

### Asien.

— Auf Grund von Missionärsberichten entwirft Kommet du Cailland folgendes Bild von den Zuständen auf Formosa: Vor dem französisch-chinesischen Kriege von 1884 bis 1885 bildete Formosa nur eine zu der Provinz Fu-kien gehörige Präfektur („Fu“), deren Hauptstadt Tai-wan, an der Südwestküste der Insel, war. Seit 1886 ist es aber zum Range einer selbständigen Provinz — der neunzehnten des chinesischen Reiches — erhoben worden. Es zerfällt nunmehr in vier Fu (Hauptpräfekturen) und einen Tschien (eine Präfektur zweiter Klasse). Die vier Fu sind: 1) Tai-pai oder Tai-pai, mit der Festung Tam-sui, wo der Statthalter („Yu-tai“) residirt, und von wo aus derselbe die Verwaltung der neuen Hauptstadt, in der Mitte der Westküste der Insel und drei Tagesreisen nördlich von der alten Hauptstadt Tai-wan, leitet; 2) Tschang-hoo; 3) Tai-tan (der neue Name für Tai-wan); 4) Bi-tan. Jeder Fu ist wieder in drei „Hien“ (Unterpräfekturen) eingetheilt. Der Tschien besteht nur aus zwei Unterpräfekturen und heißt Ho-fong. — Der Statthalter Lin-Ming-Tschang, ein alter Held aus den Jahren 1858 bis 1860, hat eine Reihe von großen Neuerungen geschaffen: die Stadt Tai-pai, mit einer von einem Deutschen geleiteten Patronenfabrik, einer höheren Schule u.; breite und gerade Straßen, die Tai-pai mit den Nachbarstädten Tso-tsin-tai und Wan-lai verbinden; eine Telegraphenlinie, die von da nach dem Hafen So-wai führt; eine im Bau begriffene Eisenbahn, welche Tam-sui mit Ki-long verbinden soll u. u. Am dem chinesischen Bevölkerungselemente die Vorkerrschaft zu sichern, hat Lin-ming-tschang die unterworfenen Eingeborenen (die Po-po-mo) ihrer Selbstverwaltung beraubt, und die unabhängigen Bergstämme hat er mit Krieg überzogen. Ebenso ist der Steuer/Trunk durch die erzwungen öffentlichen Werke ein harter. Infolgedessen gab es seit lange in der Bevölkerung, und neuerdings berichtet man von einem allgemeinen Aufstande auf der Insel, der bislang nicht

bat beschäftigt werden können (Vergl. „Compte rendu“ der Pariser Geographischen Gesellschaft 1890, p. 196 ff.).

— Welch ein Leben die transatlantische Eisenbahn in den noch vor kurzem wie im Elend verfallenen turkasiatischen Ländern anregt, gedenkt hat, davon liegen einige Zahlen, die wir hier mittheilen, berechnete Zeugnis ab. Im Jahre 1888 wurden von dort nach Rußland 884,393 Pud (à 16,38 kg) Rohbaumwolle exportirt, und im Jahre 1889 stieg dieser Betrag auf nahezu 1½ Millionen. Von dieser Masse stammten allein aus der Provinz Fergana 577,000 Pud, und zwar waren 297,000 Pud als alleinheimischen Sorten, 280,000 aus fremdländischen, namentlich amerikanischen, gewonnen. Diese Rohbaumwolle, verbunden mit 28,487 Pud roher Seide, repräsentirte einen Werth von 6,528,790 Rubel, welchen demnach jene der Eisenbahn ferngelegene Provinz durch dieselbe vereinnahmte. Die auf Fergana bezüglichen Zahlen beweisen übrigens, wie sehr der Anbau fremder und besonders amerikanischer Baumwollenarten zunimmt, und man hofft in der That, durch dieselben den Bedarf der Fabriken Auslands bald vollständig decken zu können.

### Afrika.

— Nachdem Otto Glaser die Geschenke des deutschen Kaisers an den Häuptling Wandara von Schagga abgeliefert hatte, machte derselbe im März dieses Jahres den Versuch, nach dem Manjara-See, im Südwesten des Kilimandscharo, vorzudringen. Er gelangte aber nur bis Kuschu, wo er sich durch die Feindseligkeit der Eingeborenen und durch die Rücksicht auf die Kräfte seiner Begleitmannschaft zur Umkehr genöthigt sah. Bezüglich seiner Kilimandscharo-Expedition erklärt er, daß er in einem Irrthum begriffen gewesen sei, wenn er seiner Zeit geglaubt habe, es sei ihm gelungen, den höchsten Gipfel zu erklimmen.

— Um die Erfolge der ersten Mörner'schen Expedition (Vergl. „Globus“, Bd. 57, S. 240) wirtschaftlich auszuwerten, hat die Firma Woermann in Hamburg nicht bloß eine Reihe von neuen Postverträgen in Kamerun errichtet, sondern sie hat auch eine besondere Expedition unter der Führung des Hauptmanns a. D. G. v. Hartmann entsandt, die damit beauftragt ist, einen geeigneten direkten Handelsverkehr mit den Bewohnern des Binnenlandes einzuleiten.

### Südamerika.

— Wie wir vernehmen, ist Dr. Wilhelm Joest von seiner Reise nach Südamerika zurückgekehrt. Seine Forschungen erstrecken sich vor allen Dingen auf Surinam, nebstbei aber auch auf Französisch- und Britisch-Guayana sowie auf Venezuela und Brasilien. Aus allen diesen Gebieten hat er reiche ethnologische Sammlungen heimgebracht. In der letzten Zeit hatte der Reisende viel vom klimatischen Fieber zu leiden.

### Allgemeines.

— In den Tagen vom 11. bis 15. August findet zu München in München die 21. Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft statt. Auf dem Programme steht insbesondere eine Inaugurationsfeier der Dünengraben von Eßlingen, sowie Ausflüge nach Sandorf und Weßleben.

— Dem „Scottish Geographical Magazine“ (Vol. VI, p. 265) entnehmen wir die folgende Neuberechnung der

Areale, welche die verschiedenen Höhenstufen des Landes sowie die verschiedenen Tiefenstufen der Meere einnehmen. Es liegen danach

1) von dem Lande:	engl. Quadratmeilen
unter dem Meeresspiegel . . . . .	331 600
zwischen 0 und 600 engl. Fuß . . . . .	14 354 150
„ 600 „ 1500 „ . . . . .	14 915 300
„ 1500 „ 3000 „ . . . . .	10 318 800
„ 3000 „ 6000 „ . . . . .	9 105 400
„ 6000 „ 12000 „ . . . . .	3 215 000
„ 12000 „ 18000 „ . . . . .	1 224 600
„ 18000 „ 24000 „ . . . . .	178 400
über 24000 „ . . . . .	81 500
insgesamt	53 681 400
2) von den Meeren:	engl. Quadratmeilen
zwischen 0 und 100 Faden . . . . .	10 582 900
„ 100 „ 500 „ . . . . .	7 706 500
„ 500 „ 1000 „ . . . . .	6 761 200
„ 1000 „ 2000 „ . . . . .	30 501 300
„ 2000 „ 3000 „ . . . . .	81 092 000
„ 3000 „ 4000 „ . . . . .	6 463 800
unter 4000 „ . . . . .	181 600
insgesamt	143 259 300

### Bücherstau.

— Herbert Howe Bancroft, History of Utah. San Francisco 1889. — Der vorliegende statische Band des großen Bancroft'schen Werkes hat der Natur der Sache nach vorwiegend entdeckungsgeschichtlichen Inhalt, so daß ein kurzer Hinweis darauf an dieser Stelle gerechtfertigt erscheint. Zuerst führt uns der Verfasser zurück in jene Zeiten, in denen ein Francisco Vasquez de Coronado, ein Pedro de Tohar und ein P. Juan de Padilla die Gebirgsfluchten und Wälder in der Nachbarschaft des Großen Salzes als die ersten Eindringlinge Europas durchstreiften. Dann zeigt er uns das Territorium Utah als den Schauplatz des abenteuernden Treibens eines James Bridger und anderer führender Trapper, die sich hier gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts mitten unter den Indianern niederließen. Endlich skizzirt er die Geschichte des sonderbaren Mormonenvölkchens, und wie sich dasselbe seit 1847 in und um Salt Lake City, Ogden, Brigham, Logan u. Salt Lake City ausbreitete. In den Schlusskapiteln bespricht er in eingehender Weise die Bevölkerungsstatistik sowie die wirtschaftlichen Verhältnisse und die Produktions- und Verkehrsverhältnisse des Territoriums. Wir geben uns auf diese Schlusskapitel, die für uns besonders interessant sind, gelegentlich zurückkommen.

— Die hygienischen Verhältnisse der größeren Garnisonsorte der österreichisch-ungarischen Monarchie. IV. Kaschau. Mit zwei linealstatistischen im Text, einer Umgebungskarte und 13 weiteren graphischen Beilagen. Wien, Hof- und Staatsdruckerei 1890. 12<sup>e</sup>. 154 S. — Eine sorgfältig aufgearbeitete Monographie der ungarischen Freistadt, durch die Schilderungen der Stadt und ihrer Umgebung, durch die sorgfältig angeführte Karte und die beigegebenen graphischen Darstellungen der Grundwasserflutungen u. a. auch für den Nichtmediziner von Interesse. Die Mortalitätsziffern sind im Verhältnis zu den geradezu schauerlichen sanitätspolizeilichen Zuständen auffallend niedrig.

Inhalt: Professor Dr. A. Warthe: Die letzte Reise des Generals von Pribenski. I. (Mit einer Karte und drei Abbildungen). — Professor Dr. W. Rüdenhals: Skizzen aus dem hohen Norden. (Schluß. Mit drei Abbildungen). — Jacob Robinson: Der Ursprung der Blutsche. — Aus allen Erdtheilen: Europa. — Asien. — Afrika. — Südamerika. — Allgemeines. — Bücherstau. (Schluß der Redaktion am 22. Juni 1890.)

Redakteur: Dr. G. Dedert in Berlin W., Rurfschneckenweg 142.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

# Illustrirte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Band LVIII.



N<sup>o</sup> 3.

Mit besonderer Berücksichtigung der Ethnologie, der Kulturverhältnisse  
und des Welthandels.

Begründet von Karl Adree.

In Verbindung mit Fachmännern herausgegeben von  
Dr. Emil Deder.

Braunschweig

Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten  
zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen.

1890.

## Die letzte Reise des Generals von Prshewalski.

Von Professor Dr. F. Martke.

II.

(Mit einer Karte und zwei Abbildungen.)

Vom 9. Februar bis zum 1. April 1885 hatte der diesmalige Aufenthalt am Vob-Nor gebaut und Gelegen-  
heit geboten, die vormaligen, fast in demselben Jahre-  
abschnitt (vom 16. Februar bis 1. April 1877) gemachten  
Probachtungen über das dortige Klima, den Gefäßzug und  
andere, den Frühlingsanfang begleitende Erscheinungen zu  
vervollständigen. Wir führen, mit Uebergang der Einzel-  
heiten, hier nur die Worte an, in denen Prshewalski selbst  
seine meteorologischen Probachtungen zusammenfaßt: „Die  
allgemeinen Charakterzüge dieses Klimas sind frühe Wärme,  
noch lange Zeit mit Kälte abwechselnd, mächtige Stürme  
nur aus Nordost kommend, beständige Staubwolkensphäre,  
häufige Bewölkung und Mangel an wasserigen Nieder-  
schlägen.“ Eine Zeit der Stürme beginnt namentlich bald  
nach der Tag- und Nachtgleiche und hält noch den April  
und Mai hindurch an. Das war nun die Zeit, in welcher  
der Marsch in der terra incognita vom Vob nach Chotan  
ausgeführt wurde, und so lösten sich während desselben  
hauptsächlich zwei Witterungszustände ab, entweder große  
Hize bei Windstille oder Sturm mit Kälte gepaart; dabei  
Tag für Tag Staub in der Luft, kein wie Nebel, so daß er  
überall einbringt, z. B. in beschlossene Chronometer und  
andere Instrumente, zuweilen so dicht, daß sich der Tag in  
Nacht verkehrt, und die weißen Zelte auf kaum 2 m Ent-  
fernung nicht mehr zu erkennen waren. So wurde und  
wird hier mitten im Kontinente und im Bereiche eines aus-  
gesprochen trocknen Klimas die Feuchtigkeit leider ebenso er-

schwert, wie es ähnlich an nebel- und regenreicher Küste zur  
Zeit der Frühlingsstürme geschehen mag!

Bei dem Weiler Wosch-Schari stieg man zuerst auf den  
Rand jenes Sandmeeres, welches wohl den ganzen, vom  
Jarkentfluß und dem Tarim im Westen, Norden und  
Osten umschriebenen Raum erfüllt, aber auch über die linke  
Seite dieser Flüsse sich noch weit erstreckt, namentlich nach  
Osten hinaus, der ausgedehnteste und unzugänglichste Sand-  
bereich, den man in Mittelasien kennt, gegen 1000 km lang  
und 400 km auf dem Meridian von Keriya breit. Der  
Prozess der Verlandung schreitet hier immer weiter vor, und  
so werden nach Prshewalski's Angabe jetzt schon 23 Städte  
und 360 Dörfer genannt, die in dem Raume zwischen Chotan,  
Kerhi und dem Vob-See unter dem Sande begraben sein sollen.  
Noch heutigentages gehen die Bewohner der übrig gebliebenen  
Oasen von Keriya, Keriya, Chotan u. zur Herbst- und Winter-  
zeit in die Sandwüste, um die durch Stürme wieder ent-  
blößten Trümmerstätten auf- und nach Schätzen abzusuchen.  
Ihre Vermählungen sind nicht umsonst; sie finden zuweilen  
darin Gold und Silber und Hosen auf noch unverleht ge-  
bliebene Hütten, in denen sich Heizböden und Kleidungsstücke  
vorfinden, nur daß letztere bei der Verwüsthung in Staub zu  
zerfallen pflegen. Den Rückweg sichern sich solche Besucher  
der Wüste dadurch, daß sie entweder auf Kamelen oder auf  
dem eigenen Rücken Stangen mitschleppen, die sie auf den  
höchsten Sandhügeln einfinden und mit bunten Wimpeln am  
der Spitze anheften. So sollte ein besonders fähiger —

Freund von Alsterthülmern nördlich von Kija bis zum Tarini vorgebrungen sein.

Etwa 60 Werst westlich von Walsch-Schari stieg man auf den Mittellauf des Tschertschen-Tarja, der hier im flachen Thet mit schaumigem Wasser auf schüsfrigen Felsen fließt dahinfließt, seine Wasserfläche höchstens 60 bis 75 m breit bei 60 cm Tiefe, während die Entfernung von Ufer zu Ufer 200 bis 400 m betragen mag. An Fischen ist er nicht arm; fünf Arten derselben wurden gefangen: *Schizothorax chrysostomus*, *Aspiorhynchus Przewalskii*, *Nemachilus jarkandensis*, *N. Stolicekai*, *N. bombifrons* n. sp. — die beiden letzteren nicht im Voh-Nor zu finden. Den Fluß begleitet ein ärmlicher Streifen von Baum- und Buschvegetation, der an der zuerst berührten Stelle 8 bis 10 Werst oder Kilometer Breite hatte, weiter westlich, flussaufwärts, sich auf 2 bis 3 km einengte und endlich kurz vor Tschertschen die zuerst gefundene Breite wieder erlangte. Einziger Vertreter des Baumbereichs ist der Tugral (*Populus diversifolia*), ein meistens krank und krumm erscheinender Baumgewächs von 30 bis 40, zuweilen sogar 50 Fuß Höhe, der 2 bis 3, selten 4 Fuß Dicke; die Rinde ist meistens aufgesprungen, oft bei alten, hohlen Exemplaren herunterhängend, mit Staub bedeckt; an den Bruchstellen tritt statt des Saftes ein weißer Salzanflug heraus; das Holz ist untauglich zu Zwecken der Verarbeitung. Besonders ungünstig erscheinen die alten Bäume, denen fast immer die Spitze und ein Theil der Äste abgebrochen sind. Zuweilen ist ein am Uferende stehender Baum schon halb oder ganz mit Sand überschüttet, ja man findet wohl eine ganze Gruppe von Bäumen, die wahrscheinlich beim Aufstehen unterirdischer Wasserpeilung verrotten sind, und ihrer Äste beraubt nun gleich laien Säulen dastehen; indem sie bei der trockenen Luft nicht verfaulen, zerfallen sie zuletzt in sich zu einer mit Staub und Sand überdeckten, besonderen geologischen Schicht. Neben den Tugral gedeihen bald vereinzelt, bald haufenweise *Tamarix laxa* und *T. elongata* — letztere vorherrschend —, ferner *Halostachys caspia*; überall sieht man niedrige Büsche und in der Nähe *Karelinia caspia*. An den besseren Stellen, am Flußufer selbst und auf kleinen, hier und da im Fluße auftretenden Inseln trifft man *Hippophaë rhamnoides*, seltener *Elaeagnus*, häufig dagegen sind *Rendyr*, *Pantal* (*Albaga camelorum*) und die *Glycerhiza-uralensis*; hier und da endlich fällt eine *Asparagus* sp. (wilder Spargel) und *Sphaerophytia salcula* auf. Alle diese Gewächse, ob Baum oder Strauch, kraut- oder grasartig, sind mit Kalkstein dicht gepulvert, so daß man sich bei jeder Berührung derselben beschmutzt. Der sandgemischte Kalkboden unter ihnen ist bald mit einer festen Kalkkruste überzogen, bald locker wie Asche. Unter den Tugral liegen ganze Haufen trockener Blätter und durch Stürme heruntergebrochener Äste und Zweige, welche, wenn der Wind dazwischen fähet, wie Steine klappern. An dieser fremden Ufervegetation war noch in der zweiten Hälfte des April kaum eine Spur von Grün wahrzunehmen, obwohl die Tage schon bis 30,5° C. im Schatten sich erhob; nur an den wenigen feuchteren Stellen zeigten sich junge Triebe am Schilfe, ja verholten blühten Tugral und Hippophaë, in der letzten Aprilwoche auch *Tamarix*. Wie eine matte Scheibe stand die Sonne in der Staubatmosphäre und brannte doch unbarmherzig.

Nördlich war am Tschertschen, trotzdem der Durchzug namentlich der kleineren Vögel in diese Zeit fiel, auch das Thierleben. Noch am häufigsten zeigte sich die Antelope *saiganturora*; bemerkt wurden ferner Spuren des Karabirsches; auch Hasen kamen vor und eine neue Art des Gerbilus *lepturus*; wahrscheinlich giebt es auch Wölfe und Füchse dort, wie sich auch Tiger zuweilen in diese Gegenden

verirren. Zu den ständigen Vögeln gehören *Podiceps Biddulphi*, *Passer Stolicekai*, *Picus leptorrhynchus* und *Rhopophilus deserti*; ferner wurden nistend gefunden: *Lanius isabellinus*, *Sylvia minuscule*?, *Cypselus apus* und *Upupa epops*. Sumpt- und Wasservögel wurden äußerst selten angetroffen, wie es in solcher Gegend auch nicht anders sein konnte. Ueberhaupt hörte man die Stimmen irgend eines Vogels nicht nur am Tage, sondern selbst in frischer Morgenstunde nur ausnahmsweise; Grabesille herrschte am Ufer des Flusses, wie in der flussabwärts. Bei solcher Dürftigkeit der Natur konnten die zoologischen und botanischen Sammlungen vom Voh-See bis zur Erreichung des Tschertschen und diesem entlang nur geringen Zuwachs erhalten. Dem Herbarium z. B. wurden hier nur sechs Pflanzenblüthen einverleibt; es waren die vom Tugral, zwei *Tamarix*, *Hippophaë*, *Taraxacum corniculatum* und *Utricularia vulgaris* — letztere aus einem kleinen See, einem Ueberfluthungswasser des Tschertschen.

Etwa 63 km vor Tschertschen änderte sich der Charakter des Flusses und seines Thales. Das letztere erweiterte sich, der Tugralwald verschwand, seine Stelle nahmen *Tamarix* und Sanddornbüsche (*Hippophaë rhamnoides*) ein, Rohr- und Sümpfe und endlich gute Weidgründe traten auf, im Fluße — Steingeröll; man näherte sich eben dem von der Dase ab ins Gebirge führenden Oberlaufe. Nun auch zeigten sich wieder menschliche Niederlassungen — das Dorfchen Tataran, acht Familien umfassend! Hier, 38 km vor Tschertschen, wurde ein Kaktus gehalten, bis hierher kamen den Rufen auch einige Bewohner der Dase entgegen und geleiteten dieselben dahin. Am 26. April lagen die gern gefesenen Gasse hier ein, von dem Kreis- und dem Ortsvorstande, dem Hakim und dem Alkassal, feierlich eingeholt. Wieder hatte Przhevalski einen Erfolg zu verzeichnen, dessen er sich freuen konnte; er betrat als erster Europäer nach Marco Polo den Ort, den dieser Giarcian genannt hatte, und den manche Kommentatoren fälschlich auf Karakoram bezogen hatten.

Freilich dürfte die heutige Dase Tschertschen wohl einen anderen Anblick darbieten, als vor sechs Jahrhunderten Giarcian. Dieselbe liegt in der absoluten Höhe von 1250 m zu beiden Seiten des Flusses, 63 km von seinem Austritte aus dem Gebirge entfernt, sie bildet eine kleine Kesselschale, die ringsum von Flugland umgeben ist, und deren größter Theil sich auf der linken Seite des Flusses ausbreitet. Die jetzige Bevölkerung, 3000 bis 3500 Seelen stark, die sich über 600 Gehöfte vertheilen, hat sich erst im Jahre 1795 hier zusammengelassen, und zwar die einen von den südlichen Dafen Tschitkeflans, Kerija, Ghetan etc., die anderen aus den nördlichen von Klu bis Kaskarg herkommend, die erstere vom Stamme Walschin, die anderen vom Stamme Arbbül, und da die letzteren unbeweiht kamen, alle Frauen nur vom Walschin-Stamme, der ein mehr mongolisches Gepräge trägt, während die Arbbül durch „feinere“ Züge gekennzeichnet sind. Die Walschin halten sich für die Urvölker und werden ja für die südliche Dalenreihe und für relativ jüngere Zeiten in Rechte setz, während ein weiteres Vordringen in höheres Alterthum hinaus bekanntlich dort auf asiatische Stämme stößt, mit denen indessen die bunte Reihe der in die Dagegasse des Tarimbeckens verirrten Bevölkerungen schwerlich begonnen hat.

Eine zusammenhängende Stadt oder ein mit Mauern umgrenzter Ort ist in der Dase Tschertschen so wenig vorhanden, wie in manchen anderen. Die Gehöfte liegen, wenn auch nicht weit, aus einander auf den einzelnen „Häusern“ (wie Przhevalski sich ausdrückt), dazwischen in kleinen Streifen die vorzüglich bearbeiteten Felder, bewässert mit einem Riege von Kanälen, längs deren, wie dicht an den Häuten, allerlei Bäume — Weiden, Pappeln, Tugral, *Elaeagnus* —

angepflanzt sind. Außerdem sieht man Gärten, in denen Äpfel, Aprikosen, Pfirsiche, Maulbeeren, Birnen, Kirschen, Granatbäume gezogen werden; am besten gedeihen nach Aussage der Eingeborenen die drei erstgenannten, am wenigsten die Granaten, die im Winter, ebenso wie die Rebblößen, mit Erde zugedeckt werden. Von Getreidefrüchten werden Weizen, Gerste, Reis geerntet, ebenso Mais, Bohnen, Linsen, Tabak gebaut, endlich Kürbisse, Melonen, Mohrrüben, Zwiebeln.

Die Körnerfrüchte gedeihen gut, obwohl ihnen Frühlingsfröste und Stürme, welche die Felder mit Sand überwehen, nicht zuträglich sind; aus beiden Ursachen leidet auch der Gartenbau. Bei Ankunft der Reisenden in den letzten Tagen des April blühten Äpfel, Pfirsich, Maulbeerbäume, die Aprikosen hatten die Größe einer Haselnuß; Gerste und Weizen ragten zwei bis drei Zoll hoch aus dem Boden, aber die Spizen der jungen Pflänzchen waren erfroren; die



P. Sprigade.

Luzerne hatte drei bis fünf Zoll Höhe; zur Aussaat von Mais und Reis wurden die Felder eben hergerichtet. Pappeln, Weiden, der wilde Ölbaum hatten schon ihre Blätter entfaltet. Die Getreidefelder könnten hier, wie in anderen Oasen Centralasiens, wegen ihrer Kleinheit und sorgfältigen Bearbeitung eher als Getreidegärten bezeichnet werden; aber jede Familie sorgt nur für den eigenen Bedarf, ein Ueberschuß wird nicht erzielt, eher stellt sich zuweilen Mangel ein. Von wildwachsenden Pflanzen zeigten sich die nämlichen, wie am Tschirchschien entlang, dazu kamen dann Ephedra vulgaris, Nitraria Schoberi (in geringer Menge) und

Agriophyllum gobicum? Die Vogelwelt war in der Oase gleichfalls nur schwach vertreten.

Ein furchtbarer Sturm, der sich am Tage nach Ankunft der Russen erhob und mit geringen Unterbrechungen eine volle Woche hindurch anhielt, hinderte die Weiterreise. An den beiden ersten Tagen wehte der Sturm aus N, an den beiden folgenden aus SW, um an den drei letzten wieder die Richtung aus N anzunehmen. Besonders kräftig waren die Stöße desselben am dritten Tage, als nach einständiger, ab und zu unterbrochener Windstille plötzlich die Windobrant aus entgegengesetzter Seite daherkam. Da

füllte sich die Luft so dicht mit Staub und Sand, daß ein ganzer Tag in völliger Finsternis verfloß; mit Mühe gelang es, die Zelte durch Haltsleine zu sichern, das ganze Lager mit Einschluß der Kamelle, die ganze Tage angebunden still liegen mußten, wurde mit einer dicken Schicht von Sand und Staub überschüttet; unmöglich war es, gegen den Wind zu gehen, zu atmen, die Augen aufzuschlagen.

Neben, und zwar meist nördlich der jetzt bebauten und bewohnten Daseflächen sind die Spuren einer ehemaligen Kulturlandschaft vorhanden, die sich über 7 bis 8 km von Nord nach Süd und über 2 km breit von West nach Ost erstreckt, mit Resten von Thürmen, Hütten, alten Bewässerungskanälen besetzt ist, und jetzt in völliger, theilweise mit Lösslandhügeln bedeckter Wüste liegt. Nach den Erzählungen der Eingeborenen sind dort die Ueberreste einer älteren und einer jüngeren — indessen angeblich auch schon vor 900 Jahren zerstört — Stadt zu finden, und es ist interessant zu vernehmen, was für Dinge an diesen alten Kulturschätten von modernen

Schatzgräbern der Erde entzogen werden. Da sind es Gold- und Kupfermünzen, Silberbarren von flach, viereckiger Form und bis  $4\frac{1}{2}$  russisches Pfund schwer (nahezu 2 kg), Goldverzierungen an den Gewändern, die nicht aus Baumwolle, sondern Schafwolle verfertigt sind, engen Schnitt zeigen und immer, wie früher erwähnt, verwest sind; seltener Edelsteine (Türkeise und (?) Diamanten), Perlen, eiserne Werkzeuge, wie z. B. Spaten, auch Kupfergeräth, Schmiedeschladen und schon in der älteren Stadt Glascherben, während der jüngeren Stadt brauchbare Ziegelsteine entnommen werden. Man stößt ferner auf Grabgewölbe oder einzelnstehende hölzerne Särge und in beiden auf Leichen, die sich vermöge der Trockenheit der Luft und des Bodens in der Regel sehr gut erhalten haben, ohne einbalsamirt zu sein. Die Männer sind von hohem Wuchs und tragen langes Haar, die Frauen einen oder zwei Zöpfe. Ein Grabgewölbe wurde einst hier geöffnet, welches 12 Männerleichen in liegender Stellung enthielt. Ein anderes mal fand man in einem Sarge ein



Männer aus der Dase Tschetschen.

junges Mädchen, dessen Augen mit goldenen Ringen geschlossen, und dessen Kopf vom Kinn bis über die Schläfe weg mit einer Goldplatte umwunden war; bekleidet war der Körper mit einem langen wollenen, aber engen Gewande, das vollkommen verwest, aber auf der Brust mit einigen dünnen Goldstrahlen (Durchmesser etwa 25 mm) verziert war, die Ringe hatte man nach gelassen. Das Holz der Särge ist nach Versicherung der Eingeborenen zuweilen so gut erhalten, daß es noch wieder verarbeitet werden kann. Mit den Leichen werden in den Grabhügeln auch Knochen von Vögeln und Schafen gefunden.

Spuren alter Niederlassungen sollen sich am ganzen Mittellauf des Tschetschen-Darja entlang finden, und zwar stets auf der westlichen Seite, in einer Entfernung von 5 bis 15 km vom jetzigen Flußbett, das sich folglich nach Osten hin verschoben haben würde. Ein altes, sandverschüttetes Flußbett soll auch an manchen Stellen neben Ruinen erkennbar sein.

Der Weitermarsch von Tschetschen nach Keriia führte am Nordfuße der reichlich 425 km langen Gebirgskette dahin, welche in W-S-W-Richtung unmittelbar die Haupt-

seite des mittleren Kuenlun fortsetzt und von Pischewalski das Kussengebirge genannt worden ist. Wild, erhaben, schwer zugänglich zeigt sich dieses Randgebirge des Tibetan-Plateaus nach der Seite des Tarimbeckens, kürzer und sanfter wird sicher sein Abfall zur Hochene nach Süden sein. Die erhabenen, mit ewigem Schnee bedeckten Theile gehören dem Osten an und liegen zwischen den Flüssen Tschitschan und Keriia. In der Nähe des letzteren ragt ein gewaltiger, gletschergekrönter Gipfel auf, den Pischewalski auf mehr als 6000 m Höhe schätzte und zum Wüsthügel „des für Rußland unergiebigen Kaisers Alexanders II.“ den „Berg des Zar-Dejener“ nannte. Indessen andere, vielleicht nicht minder hohe Gipfel stehen an den Quallen des Tschitschan- und Njia-Darja, während in der Westhälfte des langen Kussengebirges fünf Schneberge theils stehen, theils erkundet worden. Keiner hinterste die Staubschüttung der Luft aber nur zu sehr die Aussicht und die topographische Aufnahme; ein Regenfall, der unerwartet am 1./13. Juni erfolgte und für einen halben Tag die Luft reinigte, enthielt plötzlich dem erkrankten Auge des Reisenden die Kissenfalte der Schneberge in der Westhälfte des Kussengebirges, deren

Erfassung ihm sonst wahrscheinlich, wie er selbst anspricht, entgangen wäre. Sechs größere Flüsse strömen reißenden Laufes vom Randgebirge nach Norden herab, alle in wilden, fast unzugänglichen Schluchten dahineilend — nicht nur im Gebirge, sondern zum Theil auch nach Austritt aus demselben. Hier dadt sich von dem 2400 bis 2700 m hoch liegenden Fuße des Gebirges eine ebene Wöschung bis zum 1200 bis 1300 m hoch gelegenen Rande der Sandwüsten ab, und in diese mit den Zerlegungsprodukten des Gebirges überdeckte Wöschung haben sich die ungesättigten Gewässer „tranchernartige“ Betten bis 250, ja 300 m Tiefe eingeschnitten, so daß der Reisende an die ähnlichen Thalbilder im Oberlaufe des Gelben Flusses, die er im Jahre 1880

beobachtete, erinnert wurde. Natürlich verschoben sich jene Laufgräben zur Sandwüste hin mehr und mehr, bis schließlich Fluß und Thal unter der alles ausgleichenden Sandbede verschwanden.

Als vorherrschendes Gestein im Kussengebirge oder wenigstens am Nordhange desselben ergab sich Granit, außerdem fanden sich Spenit, Quarzit, felsige und kalkig-thonige Schiefer (weitere und genauere Angaben fehlen). Reich ist das Gebirge auch an Gold und Kupferit. Eine dicke Vöschicht verdeckt und verhält in den unteren und mittleren Höhenstufen, ähnlich wie am Altyn Tag, mit Ausnahme scharfer Felsvorsprünge, alles Gestein. Da das Kussengebirge indessen den Altyn Tag an Höhe überragt, ja nicht



Frauen von Tibetischen.

selten die Schneelinie erreicht und überhaupt den ungeheuren Schneemassen Tibets näher liegt, so erhält es sicherlich im Sommer mehr Regen als jenes Gebirge, und so entwickeln sich hier reichliche Alpenweiden in dem Höhenbereich von 3050 bis 3750 m; auch in dieser Beziehung ist wiederum die Westhälfte der Kussenette vor der östlichen bevorzugt. Trotzdem muß das Kussengebirge als ein nach Flora und Fauna armes bezeichnet werden. Baumwuchs fehlt ihm ganz und gar; Sträucher finden sich, jedoch nur im Grunde der Schluchten des Fußesrandes, und zwar *Tamarix Palasi*, *Myricaria germanica* var. *squamosa*, *Caragana pygmaea*? var. *Hedysarum* sp., *Nitraria Schoberi*, *Lycium turcomanicum*. Auf den Bergwiesen gab es einige Arten von Unkräutern, ferner *Artemisia* und die in den nordtibetischen Gebirgen gewöhnlichen Arten, wie

*Androsace*, *Astragalus*, *Allium*, *Iris*, *Statice*, *Saxifraga*, *Rheum* etc. Von Säugethieren wurden am nördlichen Rande dieses Randgebirges nicht viele erbeutet, es waren *Arctomys himalayanus*, *Hase* und *Lagomys rutilus*? Näher dem Rande und auf dem Südhange sollen auch die größten tibetischen Wildpretarten, die Bergchase und Bergtiere (Argal und Bat), nicht fehlen. Die Vogelarten waren dieselben, wie im Altyn Tag, vermehrt um einige sommerliche Species und ferner mit der Veränderung, daß hier der tibetische Ullar (*Megaloperdix tibetanus*), wie es schien, durch den Mez. *himalayensis* ersetzt war. Die relative Armuth an Vögeln wird sich theils durch den Mangel an Wald- und Buschvegetation, theils durch die Lage dieses Gebirges zwischen zwei Wüsten — einer oberen und einer unteren — erklären. Jedenfalls muß dasselbe gleich dem

Alten Tag nach dem Charakter seiner Vogel- und Säugethierfauna zu Tibet getraut werden, während in dieser Beziehung nur der Sandwüste vorläufige, nördliche Vögelungs-ebene mit ihren originalen Schluchten zum Larinbeden zu verweisen ist. Die im Küstengebirge wohnende Bevölkerung vom Stamme der Wakhsan hat ihre Wohnungen im Fels eingegraben, weshalb man wirkliche Felshöhlen nur in den spärlichen Gebirgsdörfern, und auch hier nicht immer, antrifft.

Ein von flüssigen Fortschritten zu lösendem Problem bietet der schneebedeckte Gebirgszug, der nach Auslage der Eingeborenen etwa in der Gegend des Keriya-Durchbruchs sich nach SO hin vom Küstengebirge abzuweichen und 30 Tagereisen lang erstrecken soll. In die Winkelpitze zwischen beiden Gebirgen soll eine große flache Ebene eingebettet sein, welche tatsächlich als „rothe Salzene“ („Kijil Tas“) bezeichnet wird. Von Büssen über das Küstengebirge ließ sich nur so viel in Erfahrung bringen, daß ihrer wenige, und daß sie nur mühsam für Pferde, Esel oder Jaf, nicht aber für Kamele zugängliche Saumpfade seien; das Wo derselben aufzufinden war nicht möglich. Ferner vernahm man, daß längs des Südendes der Kufelsteine schon in den Zeiten der Tschingis-Chan eine fahrbare Straße vorhanden gewesen sei, welche von Tadschik auf das Plateau hinaufging und nach Ueberwindung eines Falles in dem eben erwähnten, neu erkundeten Hochgebirge am Fuße der Kufelsteine dahinging, um schließlich im Osten zu münden, vielleicht über Was, zu erreichen. (Man vergleiche hierzu „Möbus“, Bd. 54, S. 204.) An diese Straße sollte damals eine andere, gleichfalls fahrbare, sich angeschlossen haben, welche das Küstengebirge entweder in der Schlucht des Tolan-Gebirgs oder des Postan-Ingal durchschneidet. Beide seien längst ausgebeutet und unbrauchbar geworden, aber Ueberreste von Wagenrädern, Räder Spuren, Kameelgepuren finden sich dort gelegentlich noch immer.

Von der Dasei Tschirgischen, in welcher man nie einen Wagen bemerkt hatte, sondern die Leute immer nur auf Pferden, Eseln oder junelien Kühen karte reiten sehen, gehen auch keine Fahrstrassen aus, sondern nur Saumpfade, und solcher giebt es nicht an Keriya zwei, einen oberen und einen unteren. Der letztere ist der kürzere und führt stets am Rande des Hinglandes dahin, der andere, längere, zieht dem Fuße des Gebirges entlang, jener etwa 320 km, dieser 420 km lang. Der nördliche, durchaus ebene, bietet sowohl Futter für die Kamele wie auch Feuerungsmittel, aber nur wenig und dabei schlechtes Wasser, ferner furchtbare Hitze und Insektenplagen zur Sommerzeit. Auf dem südlichen höheren Wege fehlt es nicht an Wasser, wohl aber an Futter, und ein schwerer Liebelstand sind die Uebergänge über die engen Steilfalden. Trotzdem wurde dieser gewählt. Aber der erste Wark war ein höchst anstrengender; es mußten etwas über 90 km ohne Wasser bei glühender Hitze und in einem (allerdings allmählichen) Anstiege von reichlich 1500 m zurückgelegt werden. Die ersten 21 km (20 Werst) führten noch durch Wald; in den nächsten 21 lag der Pfad in einer breiten Regenrinne, deren Boden aus Steinergall, Sand und Fels bestand, ebenso die angrenzenden Flächen umi wie und da zusammengehörten Sandbägen. Der Sand verlor sich, je näher dem Gebirge; dafür wuchsen die Steinergall und größere Weichbäume in den trockenen Regenbetten. Pflanzenwuchs fand sich in den Kinnen nur spärlich und ärmlich: Calligonum, Ephedra, Rosmaria, sehr selten Tamarix. Die Stränder wurden, je näher den Bergen, um so dürrer; im Gebirge traten Caragana pygmaea? var. und Lasiairostis splendens auf. Von Wild gab es oder wurden nur Vögelsäße (Pseudosia sp.) angetroffen, als Vertreter der Vogelwelt nur Polioetes Mendersoni, der hier neu auftrat, während Pod. liddulphi unten in der Larin-Sandwüste zurückgeblieben war.

Eine der ersten Stationen auf der eigentlichen „Bergstraße“ war das Goldbergwerk Kapi, in dem 500 Arbeiter beschäftigt sein sollten, theils in erzwingenden Dienste der Regierung (namentlich Aufgabenschnur aus den Hochbergen), theils im Volke unternehmender Starten liegend; viele Diebstahle und Verrätherien sollen sowohl bei den Beamten wie bei den Arbeitern hier vorkommen, aber äußerst selten Jant und Streit und noch niemals Todtschlag, was Pishwaloff nicht nur aus dem friedlichen Charakter der Leute, sondern auch durch das Fehlen des Brandweins erklärt. Vermöge des maßlosen, auf Schritt und Tritt den russischen Reisenden hemmenden Mistrans des Chinesen konnte derselbe weder über die Art noch den Ertrag des Betriebes Aufklärung erlangen. Die nächst zu passierende Schlucht, die des Flusses Wolfscha, war mit drei Terrassen abhänger ihrer Wände 240 bis 300 m tief eingeschnitten und am Boden noch 280 bis 430 m breit, während das Gewässer selbst 10 bis 12 m breit und 30 bis 60 cm tief war; stellenweise erweiterte sich das Bett auf das Doppelte, aber damals (am 17. Mai) war durchaus noch Niedrigwasser. Der Boden des Flusses und der Schlucht überhaupt ist mit groben Gesteinen überset; wo kleinere Ebenen frei geblieben sind, zeigten sich diese mit dichtem Gesträuch der Myricaria germanica var. aquanosa überwachsen, in deren Schatten oft Tuelen vorrückenden Wasser entspringen. Außerdem fanden sich je und da Nitaria Schoberti, Tamarix, Salix microstachya?, Leyceum turcomanicum, Lasiairostis u. a. Es war hier die erste Stelle, an der in jenem Frühlinge eine größere Zahl (14) von Arten blühender Gewächse gesammelt werden konnte, während die benachbarten, aus Granit und Kieselsteinen bestehenden Berge völlig unfruchtbar waren. Um so erquicklicher erschien das auf einer kleinen grünen Wiesensfläche aufgeschlagene Lager! Die auf dem weiteren Wark erreichte und übergriffene Schlucht des Flusses Postan-Ingal war 210 bis 240 m tief eingeschnitten, am Boden nur 100 bis 120 m breit und hier zunächst mit feinstreuten Wänden von 60 bis 90 m Höhe eingeschnitten. Diese letzteren bestanden aus einem Konglomerat von größeren und kleineren Gesteinen nebst Sand, cementirt durch Fels; zwischen fast reine Felsflächen von einigen Metern Mächtigkeit dahinschieben, an anderer Stelle sieht man mächtige Steinblöcke aus der Wand hervorstechen und überhängen, sehr häufig ist die steile Wand mit Eierspalten durchsetzt, überall sind Spuren der Verwitterung unverkennbar. Der mit Geröll ganz überdeckte Boden der Schlucht ist größtentheils unfruchtbar. Es kostete viele Mühe, die Kamele an den Steilwänden solcher Thäler oder Thalspuren in die Höhe zu bringen. Infolgedessen und infolge des unzureichenden oder mit Vöhmehl bestreuten, ungelunden Futters wurden die Kräfte dieser Thiere erschöpft, allmählich mußten 19 zurückgelassen werden, und die übrig bleibenden 45 waren auch nur im schlechten Zustande. Ein weiter folgendes Thal von 240 bis 300 m Einseitigkeit hatte in jenem frühigen Grunde nur 20 bis 40 m Breite, ja stellenweise sogar nur 6 bis 10 m, so daß der Fluß (Tolan-Gebirgs) wie in einem Korridor dahinfließ! Dennoch soll in dem oberen Stück des Tolan-Gebirgs-Thales einst jener fahrbare Weg vom Hochplateau, von dem oben die Rede war, hinaufgegangen sein.

Wald nach Ueberwindung des letztgenannten Canons schlug der Weg eine mehr nordwestliche Richtung ein, um die Dase Kisa zu erreichen. Vorher jedoch wurden, von den in größerer Gebirgshöhe, zwei Tuelen passiert, von denen die westlichere, genannt Singel Wafal, d. h. Quell, eine alte Grabstätte zur Zeit hatte, auf der 20 alte, durch mächtigen Wuchs hervorragende Weiden (Salix alba var.) standen. Zwar betrug die Höhe derselben nur 12 bis 15 m, aber bemerkenswerth war die Dichte ihrer Stämme. Die



erhoben sich gar nicht hoch über den Erdboden, theilten sich sogar bei einigen sofort in Theile, weidmisch schlangenartig gewunden, neue Bürgeln treiben, aber sieben derselben waren doch wahre Kiefernflämme, der eine hatte 13 m, der andere 11,1 m Umfang an der Wurzel, ein dritter bedeckte mit seinen fünf gewundenen und zur Erde geneigten Stämmen eine Fläche, die 135 Schritt im Umfange maß. Inmitten der Wüste lebendige Zeugen vergangener Jahrhunderte! Je mehr man sich im sanften Abwärtssteigen der Dase Rija näherte, desto kleiner wurde das Steingedrüll und zuletzt war es reiner Kies, auf dem ganzen Wege aber blieb die Dürftigkeit des Pflanzenwuchses die nämliche, nur hier und da ragten kleine Sträucher der *Raumaria*, *Sympegma*? und *Ephedra* hervor.

Die Dase Rija liegt 1400 m über dem Meeresspiegel an dem gleichnamigen Flüsse, und zwar 53 km unterhalb seines Austrittes aus dem Gebirge. Derselbe läuft noch 75 km weiter in die Sandwüste hinein, bis er endlich verschnochet, er ist im Frühjahr (noch Ende Mai) maastrarm, schwillt aber im Sommer, wenn die Gebirgsregen fallen und die Gletscher schmelzen, sehr bedeutend an. Die Dase soll 1000 bis 1200 Fohr zählen, also wohl eine Bevölkerung von 5000 bis 6000 Seelen, alles Watschin, die aber physisch und moralisch infolge des dem Dase entfernenden Handwerks der Goldgräberei sehr verkommen sind. Namentlich herrscht unter ihnen die Euphyllie, die von den Chinesen eingeschleppt sein soll, die viele Frauen und Männer arg entsetzt hat, und zu deren Ausrottung gar nichts geschieht. Ueberhaupt erscheinen die in weisse Baumwollengewänder — in Tschertischen waren es farbige — gekleideten Leute von Rija klein und schwächlich. Inzwischen die Dampfbeschäftigung derselben ist, wie in allen Dösern, der Ackerbau. Die Obst- und Getreidearten sind dieselben, wie in Tschertischen, nur Reis kommt noch hinzu (Peschawaleki widerspricht sich hier

selbst!). Von den Baumfrüchten waren Ende Mai die (weissen und schwarzen) Maulbeeren schon reif, die Aprikosen zwar noch grün, aber zu voller Grösse entwickelt, die Pflirsche hatten die Grösse einer kleinen Walnuss erreicht; der Weinstock, der wilde Osbaum und *Zizyphus vulgaris* standen in Blüthe. Die Feldfrüchte zeigten infolge der aus Wassermangel ungenügenden Bereisung keinen guten Stand, Weizen und Gerste hatten nur stellenweise 30 cm Höhe, die Luzerne 15 cm; Zuder- und Wassermelonen waren eben erst gesät worden. Neben dem Ackerbau wird in der Dase Viehzucht getrieben; auf den benachbarten kumpfsamen Weiden finden Schafe, Esel, Kühe und zum Theil Pferde ihre Nahrung. Die Ställe der erwöhnten Goldgräberei liegt gerade am Austritt des Rija aus dem Gebirge und heisst Sogral<sup>1)</sup>; hier sollen sich je nach der Jahreszeit 700 bis 1000 Arbeiter beisammen finden. Ein Punkt von gerade entgegengesetztem Charakter, das Grabmal des in ganz Ost-turkestan hochverehrten Heiligen Imam Schaffer-Edah, zu welchem die Wallfahrer von weither sich begeben, liegt 63 km unterhalb der Dase, an demselben Rija-Darja, schon mitten in der Sandwüste. Zu dem Walltage, der alle zehn Tage in der Dase abgehalten wird, bringen Händler aus Kerschja schon russische Waaren, wie Zucker, Streichhölzer, Webstoffe u. Zur Ausfuhr in die Ferne liefert die Dase nichts; nur nach den Goldminen von Sogral bringt man von ihr aus Vieh und etwas Brot.

Die wildwachsende Flora der Dase ist ärmlich, doch konnten 17 Arten blühender Gewächse hier gesammelt werden. Im Flusse wurden zwei Arten von Fischen gefangen (*Schizothorax chrysocoloratus* und *Nemachilus bombifrons*), während man seine in den bisher aberschrittenen Peggströmen wahrgenommen hatte.

<sup>1)</sup> Auf der Karte steht irrthümlich Sogral.

## Skizzen aus Athen.

Von Alexander Braunschild.

(Mit drei Abbildungen.)

Bei strömendem Regen war ich spät abends in Athen angekommen, durch Pflügen und Morast über holpriges Pflaster nach dem Hotel gefahren, und vergebens hatte ich in der frühen Dämmerung nach einer Spur von „Valla“ bodengetriebener Stadt<sup>1)</sup> gesucht. Mit um so größerem Entzücken begrüßte ich am anderen Morgen beim Erwachen die Akropolis, die, umflossen vom goldenen Strahl des Frühlichts, sich meinen übercasteten Widen darbot. Selbstvergessen stand ich am weitgeöffneten Fenster, atmete mit Wonne die reine erfrischende Morgenluft und schaute hinaus zu dem schimmernd in den tiefblauen Aether emporsteigenden, säulenbetönten Felsenfelsen, der die Höhe aller Kunst und Bildung.

Doch lange litt es mich nicht im Hause. Ich mußte die ehrwürdigen Reste der Antike in der Nähe bewundern, die geweihten Stätten edelster Kultur umgesehen. Nach durchschritt ich den weiten Platz vor dem Hotel, und nach wenig Augenblicken war ich in einem schattigen Orangenhain, der an plätschernden Springbrunnen vorüber nach dem königlichen Schloß führte. Die blühendenbegrünteten Räume hangten süßen bezaubernden Duft aus, die Wasser spielten farbenprägend in der Sonne, der weisse Marmor der Residenz und der umliegenden Paläste glänzte blendend aus

dem dunklen Laube hervor, und eine bunte, lebsthätig gepunktete Menge stiller plaudernd und lustwandelt die Pegg. Wahrlich! die alte hellenische Lebensfreudigkeit war dem attischen Boden noch nicht entschwunden, wenn sie auch in neue Form sich kleidete. Vielgestaltig und rasch wechselnd wie die Bilder eines Kaleidoskops zog es in frühlichem Gewimmel an einem vorüber. Hier zifzierte in bläulichen Uniformen; dort christliche Bürger mit Frau und Kind im Sonntagsgesamt; muthwillige Pegg und Pädzierungen, die Cigaretten im Munde, indem die Füße über den Rand des Pessins hinabgingen und lustig im Wasser plätscherten; Kindermädchen, die blühschen braunen Gesichtern unter riesigen weissen Hauben halb verdeckt, ihre kleinen Schupfbefohlen an der Hand, die, arme unschuldige Opfer der Mode, in ihren Pelants und Kottants sich kaum zu rühren wagten; Typen aus dem Volke in turen bodenbefestigten Jacken und bauschigen Weiberbüden; Touristen aller Länder, an dem Feldscher und Bäcker und einer gewissen geschäftsmäßigen und reissigen Kengriede weithin freundlich — kurz, eine unerschöpfliche Fülle interessanter und charakteristischer Erscheinungen. Athen ist eben nicht mehr, wie einst, einhausen zerfallener Marmortümmer, sondern eine moderne



Piræus.

Sauptstadt voll rührig aufstrebenden Lebens. Es wird nach alten Zeiten von der Trauwan durchschnitten, ist der Knotenpunkt dreier wichtiger Eisenbahnen, und bereits machen die alten tätigen Vollwerke Miere, sich in elegante Boulevards zu verwandeln. Ueber all diesen Neubauten sind die Ruinen, der höchste Stolz und Ruhm Athens, gewissermaßen in den Hintergrund getreten, und wer nicht genau weiß, wo sie zu finden sind, mag lange nach ihnen umherirren. Wenn Athon heute statt im Jahre 1812 hier lebte und dichtete, so wären seine Thänen um die verwaiste, verödete Stadt Athens wohl weniger oder — mehr.

Im Schatten herrlicher Parkgänge durchwanderte ich den Hofgarten und folgte dann einem Pfade, der an der Seite eines kleinen hühen Friedhofes über samt abfallenden Kiesgrund sich nach einem Walden hinabstreckte. Eine schöne Brücke aus weißem Marmor überspannte in unerbittlichmäßig weitem Bogen das schmale Rinnsal, und längs des Ufers zog sich eine Reihe stattlicher Palastbau hin. Eine Schaar Enten tummelte sich in der spärlichen Fluth, und weiter oben, wo ein paar armliche Hütten standen, trüeten etliche Weiber und schäpsten Wasser. Jenseits bestand sich eine kleine Kaffeehölle, vor deren Thür ein halbes Duzend Menschen in der Sonne lugerten und beglücklich ihren billigen Kaffee zum Schlürfen. Mit Staunen und Ehrfurcht las ich die Aufschrift der Fassade: „Pan Jussos“. So war dies Wäldchen der weltberühmte Jussos, der seit den Tagen des Metrop's ein so wichtiger Faktor im Leben Athens gewesen. An der Stelle des dürftigen Kaffeebuclets erhob sich vielleicht der Tempel der Museen, und unter dem Schatten der Vorhöfen dieser Palastbau haben Sokrates und Plato sich allabendlich in weiten Gesprächen ergangen. Ein ansehnlicher Ring aber war der Jussos selbst in jener Zeit nicht, und eigenthümlicher Weise ist er umweit seines Ursprungs im Epinetos — der langen grauen Straßenmasse, die etwa 8 bis 10 km östlich von der Brücke sich zieht — stärker als bei Athen, wo er sich Paleros und dem Meer zuwendet, das er jedoch nicht erreicht. Ich folgte ein paar Tropfen der heiligen Fluth, die dem Auge zwar lauter, dem Gannnen aber keineswegs rein erschiene, und suchte mir dann den Weg zu den anderen Teufelmätern am Jussos, der „so reich an Ehren als arm an Wasser ist“.

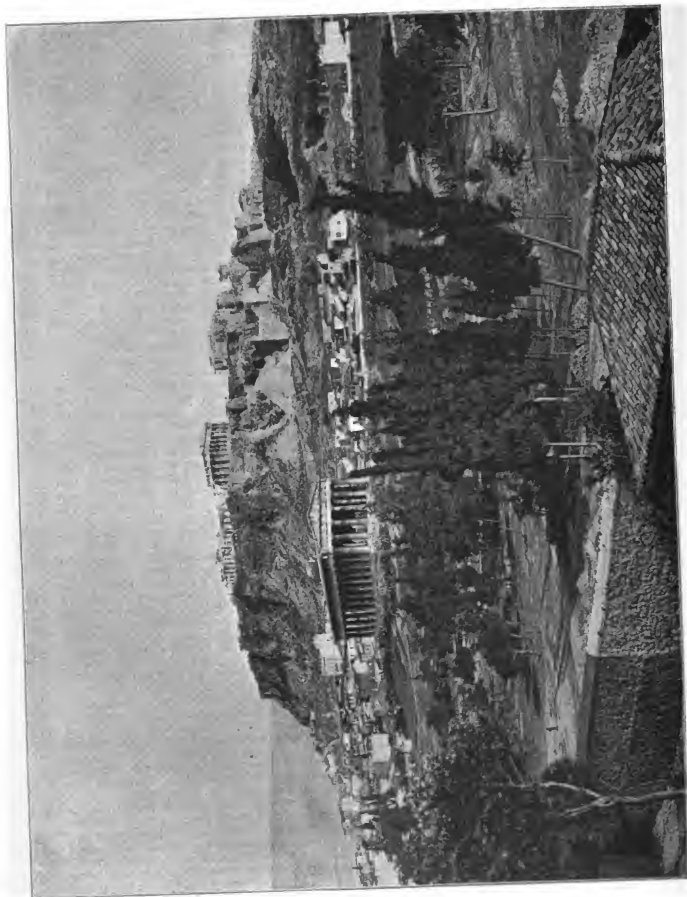
An ein paar armeligen Werkstätten vorüber gelangte ich in einen länglichen, rings von hohen Terrassen umschlossenen, großen Kreis. Ich stand an Orte der von Theros gegründeten panathenäischen Spiele, im Stadion. Stämmereiches Gras und Kies bedeckten den Boden der Arena, hier und dort war eine vom Regen der letzten Nacht gefüllte Pfütze, in einer ferlichen hell ein toter Hund. Bünige Erinnerung: ein Zäunehümpel, eliche verwitterte Marmorbüde, der Rest einer halbkreisförmigen Mauer wühlten inmitten der allgemeinen Verwahrlosung an die frühere Bedeutung des Plases. Wo einst die Marmorspiele der Athener sich aufbauten, war nun blumiger Mosen, und nur schmale grabähnliche Plase, auf denen verödete Krieger umherstetterten, deuteten ihre Stelle an. Einzelne Vertiefungen und Wäldchen ließen jedoch erkennen, in welcher Weise die aufsteigend ausströmenden Anhöhen fundamenteit und aufgeführt waren. Am nördlichen Vängende ist eine breite, tiefe Kiste an gebracht, in welche die Ueberwundenen sich geflüchtet haben sollen, während die Sieger unter dem Jubel des versammelten Volkes ihren Geliebte oder Freisitz empfingen.

Ich ließ mich unter der gestallten Mauer, dort, wo einst, der Auslassung gegenüber, der Verlingungspunkt der Athener gewesen, nieder, und dachte der Zeit, da diese Hildung der Schaulustig gannmischer Wettkämpfe war. Hier floßen sie alle mit einem Male dahin durch die flüßende Panabau, versuchten darauf im müßigen Ringen die Kräfte, zeigten,

wer im Sprunge von allen der beste, die Schilde zu werfen der beste, und im Kampfe der Faust die anderen besiegte.“ Mitten in meinen flüßigen Reminiscenzen wurde ich von einem Trupp junger Märschden überfallen, die in munterem Laufe vom Fluße herankamten. Eine meiner Wegewart zu achten, tummelten sie sich eine Weile unter lauten Scherz und Gelächter umher, bis sie unversehens im Gras verstreut eine Kanonenkugel fanden und sofort ihre Kraft daran erprobten. Ein solcher Stand ist in der Nähe der Ruinen keineswegs selten und stets ein trauriges Merkmal der türkischen Verwahrlosung. Sie haben einst nach dem anderen die Mangel auf und schleuderten sie so weit sie konnten, und wenn deren Schwerkraft auch ihren Anstrengungen nur geringen Erfolg gestattete, so war es doch hüßlich anzusehen, wie diese moderne griechische Jugend in engen Reihen und geschäftigen Ständen sich mit Kraftübungen an der nördlichen Seite vergnugte, die Henge so vieler unzureichender Trümmer früherer Geschlechter gewies. Ich konnte mich kaum enthalten, in ihr Malo (Praso) und lustige Ländchen einzustimmen. Doch hörte ich je nicht, sondern verließ unheimlich das Stadion und schleuderte ein paar Hundert Meter weiter, bis ich an die Ruinen des olympischen Jemotempels kam.

Auf einer hohen Fläche, die den Soldaten als Exercierplatz dient, erhoben sich die edlen Reste dieses herrlichen Prachttempels. Hier steht ihn nicht? Unmöglich male ich er vervielfältigt worden in Goldschmied und Gips, Zunder und Gipselade, Erde und Kasse und last not least in Stein und Marmor; denn wo es galt, einen großartigen Bau in forschühem Stil zu errichten, haben unsere Architekten den Tempel des olympischen Zeus zum Vorbild genommen. Noch ragen seine schmuckelreichten Säulen hoch empor, und an ihre mächtigen Sockel gekniet, blüht man die wunderbare Hinein nach den blättergeschmückten reichen Kapitellen oder hübnler nach der Stadt und dem Schloße, über welches der schön gefornet Phylabotes sich schlingend zu zeigen scheint. In der Ferne breitet sich das sonnebeglänzte Meer aus, und aus der funkelnden Fluth taucht, von kleineren Inseln, wie von Trabanten umgeben, Argos auf, der „Dorn im Aug Athens“, wie Pericles die unbekannte doriische Hochbarin nannte. Nicht nebenan oder bant sich die Akropolis mit ihren Tempeln und Thoren auf. Ge ist still und einsam am Rande des steilen glatten Felsbügels, welcher diese Wunderwerke der hellenischen Kunst trug, und das Gerümmel der im Norden der Akropolis gelegenen Stadt dringt nicht hierher. (Von Süden schneit der Wind über des Land, dessen Einsamkeit nur der Asien mit dem Festmal des Philopappus, die Ziernwarte und einige kleinere Gebäude unterbrechen, bis zu dem 8 km entfernten, alten Hafen Phaleros hin. Gruppen mächtiger Akroa begleiten die Fährstraße, die und da recht zwischen verwitterten Mauerresten ein Reigebaum, und rechts zeigt sich ein kleines Gebüsch von frühdehlabaren Johannisbrotbäumen. Zahlreiche Zypressen, wie Zäunbäusen, Zerstreuungen, Weiden, stehen darum hin, daß die Stadt sich einst auch noch dieser nun völlig verlassenen Seite der Burg erfreute.

Das Plateau der Akropolis hat einen Flächeninhalt von ungefähr 1300 Fuß, und dieses ganze Terrain ist mit weichen Marmorfsegmenten jeder Gestalt und Größe förmlich überhüllt. Gebälk und Fries, Karyatiden und Säulen, Trümmer, Büde und Platten, Kapitelle und Platen, Statuen ohne Kopf und Glieder ohne Kumpfen, liegen in Massen umher, und überall streift und wandert dazwischen hübnendes Unkraut. Goldangige Märschden, gräßliche purpurfarbene Mähobäuben und flammende Mähobäuben betragen noch im Herbst die unvergleichliche Schönheit griechischer Kunst, und zahllose Mienen und Schmettelinge schwärmen um die verfallenen Menschliche. Bei jedem



Die Akropolis und der Theseus-Tempel.

Schritt sieht man im eigentlichen Sinne des Wortes auf die reizendsten Details, und mit Bewunderung und Bedauern hebt man bald ein paar Mutili, ein noch schwache Spuren der Farbe und Vergoldung zeigendes Kymationtheilchen der Fede, bald ein feingemaltetes Handgelenk oder ein paar Arhen auf. Jahr um Jahr haben die Türlen, welche den Parthenon zum Palmetummagazin erniedrigten, aus diesen Kunstschätzen Kall gebracht; aber wie viele Schöpfungen des hellenischen Geistes sie auch in roher Unvollkommenheit zu Staub verwandelt haben, noch bleiben genug übrig, um ihm anterschiedlichen Ruhm zu sichern. Wieder mehr, vermuthlich des Festtages wegen, das Betreten der Säulen selbst verbot, und vergebens hielt ich meinen Dolos — die Beschädigung des Parthenons, in dem einst Tausende von Lakonen bewachte, wie der übrigen Tempel ist nämlich zur öffentlichen Einnahmequelle geworden — bereit.

So mußte ich mich denn mit den Trümmern begnügen, welche die Südseite der Anhöhe bedecken, und nachdem ich lange unter ihnen gericelt, stieg ich hinab zu dem etwa 50 Fuß unterhalb befindlichen steinernen Theion. Mit der Front gegen die Straße gewendet, steht der für die Entwicklung der antiken Theateranlage so wichtige Bau in seinem mittleren Theile noch aufrecht. Die massiven Mauern haben gleich der großen, noch immer halb mit Wasser gefüllten Cisternen nebenan, trotz mancher Verwundung durch Feuer, Geschoße und Verwundungen alle Anstürme der Natur- und Menschenmacht überdauert. Es ist ein imposanter Rest einer herrlichen Vergangenheit, und die oberen Stiegen bieten eine entzückende Rundschau über das hellenische Land und Meer.

Weit und breit seine Menschenherde, nur zuweilen vult ein Baumhüthler Wogen die Stöße entlang. Trümmern gleichsam ruhen die hellblauen Häuser des Viehens, überragt von den Masten des Jenseits, in der heißen Mittags-sonne. Südlich streckt sich der Berg Laurion weit in die Ferne, und aus dem glühenden Dunkel, der über dem Agäischen Meer lag, tritt das „Misteciland“ Salamis deutlich hervor, während Megina sich halbverleiert zeigte und Andea wie ein ferner Schatten erscheint. Tausend schimmern die Schneeberge von Kora herüber und leuchten wie eine Reihe selbstsam angelegter plötzlich erhörter Wollen den Horizont. Hier erst, angesichts des „infernmoogenden“ Meeres und des in seiner Veredlung noch so schönen Landes versteht man die Verse, die zum Preise Attika's auf dieser Höhe erklangen.

Nur wenige Schritte trennen das Theater vom Acropas, an den nach Aristophanes Wort „des Volkes Eufurcht und ihrer Schwärze Furcht sich knüpfte“. Es ist ein einzeln stehender, massiger rother Felsblock, der sich nördlich bis zu den Häusern der Stadt hinabstreckt. Kein moderner Bau verunzert den Acropas, und kaum wird man es je wagen, ihn zu profanischen Anekdoten herabzuwürdigen. In den Stein gebauene Treten führen zum Gipfel empor, auf welchem nach Athens's Zählung „des Ares weisses Vollsgericht“ sich versammelte. Noch erinnert man, wo die Altäre, an denen sich die Götter zum heiligen Rechtspruch vorbereiteten, gestanden sind. Diese göttergeweihte Stätte war es auch, wo der Apostel Paulus zu den Männern von Athen „redete. Aber die von Menschen erbauten und erschaffenen „Götzen“ waren damals noch zu mächtig, als daß seine Worte tiefen Anhang bei den Athenern gefunden hätten, und „Paulus ging mitten unter ihnen hinweg“. Nur Dionysios und einige wenige hingen ihm an, und es dauerte lange, bis das Christenthum auf attischen Gebiete seine Wurzeln schlug.

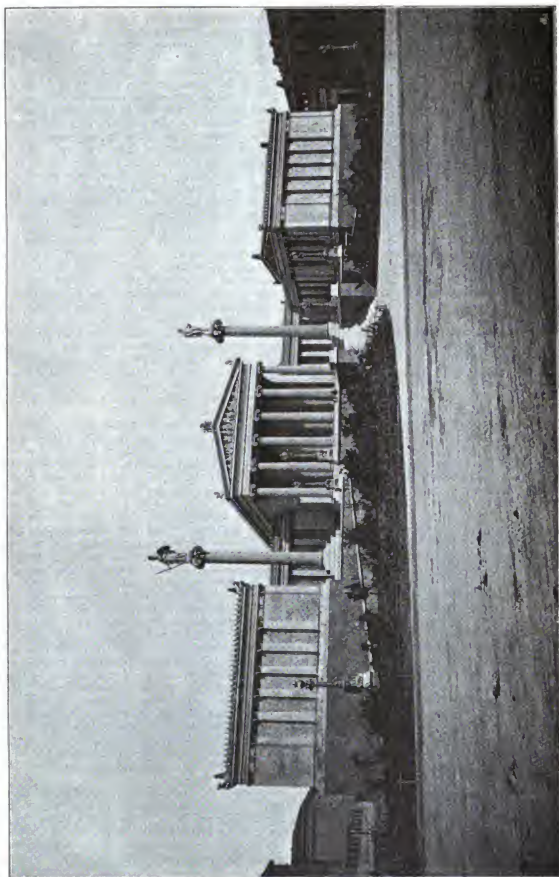
Aber ehe man noch ein paar Hundert Meter weiter gegangen, steht man einem antiken Tempel gegenüber, der den endlichen Triumph des Evangeliums über den Olymp

bezeugt. Siegreich hat sich hier das Kreuz im Innern der Cella aufgespiant und der Kultus des Vatersohnes den des nationalen Goltgottes verdrängt. Dieser Umanwandlung dankt wohl das Theion zumest seine vorzügliche Erhaltung. Zu Ehren der im Jahre 476 oder 469 v. Chr. auf Verheiß Apollon's von Zhyros heimgeführten Aiche Theiens' von Kimon errichtet, prägt sich in diesem herrlichen Prachtbau aus weisem pentelischen Marmor aus ersten male der vorstige Stil in seiner ganzen Vollendung aus. Viel des plastischen Schmuckes ist geraut und nach fremden Mustern veredelt worden, aber immer noch erhebt an der ursprünglichen Stelle eine reiche Fülle von Zuspitzungen der Fächer. Die Umgebung dagegen stimmt nur wenig zu dem erhabenen Eindruck des Baues. Der Tittenbain, der das Heiligtum umschattete, ist verschwunden bis auf einzelne alterthümliche und verkrüppelte Bäume, die sich mit den nackten Wurzeln an den nördlichen Hang hin flammern. Doch selbst ihnen entzieht die Eisenbahn den Boden und benutz ihn für ihre Stationengebäude und Schienenwege. Auf der Südseite aber, wo einst im laudigen Thalgrund die Naxidgalt stöhnte, erhellt man die heilige Stimmte des Unterförsers, der seine Resten drüllt: denn auch hier ist die „frotogefamulste heilige An“ zum flambigen Exzerzierplatz geworden. Vor dem Tempel selbst, fast unter den Säulen des Pronaos stehen in langen Reihen kleine eiserne Tische und Stühle, und auf einer Wirt eilt aus dem nahen Restaurant ein Kellner mit weißer Schürze, die Tasse auf der starken Hand, herbei, um im Schatten des ewigwährenden Theions den Kaffee zu serviren. So rückt sich denn, gleich Kindern, die in Abwesenheit der Väter allein im Hause schalten, die Neuzeit mit wenig Umständen auf diesen flastischen Stätten ein.

Nach blieb mit eine der denkwürdigsten zu besichtigen, der Fyur, ein mächtiger, dem benachbarten Atropas ähnlicher Felsblock — der Herrscher des alten Volks von Athen. Mit einem Kabininhalt von fünf bis sechzehn Quadratmetern bot er den größten Volkssammelungen Raum, und viele Tausende lauchten zugleich den Worten des Demagogen, der von der Höhe der Perna (Zeibüne) herab den Leidenschaften des Volkes schmeichelte und seinen Ehrgeiz aufblähte. Dort fand Aristophanes das Bild seines zornigen, zänkischen, unerträglichen kleinen alten Teues und all der Zernn, welche mit so viel Wis und Yonne die Verirrungen der Demokratie ewigen Wächtern preisgaben.

An einem anderen Zittern der Athens erinnern die drei zum größten Theil künstlichen Felshöhlen, welche man in dem südlich von der Atropas gelegenen Hügel zeigt. Eine derselben soll das Grab des Sokrates gewesen sein, wahrscheinlich aber war sie sein Wohnhaus. Zwei der Höhlen müssen bei einer Höhe von acht Fuß etwa zwölf Fuß im Quadrat, und die eine ist überdies mit einem kleinen Nebentraum versehen, wobei der hinter den starken Eisen Gängepforte sich vor neugierigen Blicken schützen konnte. Hier, angesichts der in ihrer vollen Pracht und Schönheit, gewissermaßen im Glanz ihrer Mittagshebe strahlenden Atropas soll der alte Philosoph während „der dreißig Tage“ seine unsterblichen Gespräche mit den geliebten Schülern gehalten haben, und wohl möglich, daß in diesem Kerker „der beste, vernünftigste und geachtete Mann“ seine Seele ausgeschauet hat.

Nachdem die Tradition den Namen Sokrates einmal an diese Kämmligkeit geknüpft hat, ist sie glücklich, es mit Reminiscenzen an ihn zu fällen. Einen kleinen Worten am Fuße des Fügels bezeichnet sie als den des Sokrates, und das Haus daneben trägt eine auf blauem Hintergrund gemalte Pforte des großen Weichheitslehrers mit der herrlichen Stirn und der häßlichen Nase, sowie die seiner Verthei-



Die Akademie der Wissenschaften zu Athen.

digungserbe entnommene Inschrift: „Ihr Athenen wäret ein träges und schläfriges Volk, wenn die Götter nicht zu weilen einen von unregelmäßigen zum Schlaf sendeten, um Euch aufzurütteln.“ Ein erhabenes Wahrzeichen in der That für ein — Verfallene; denn nichts anderes als das Schild zum Warten des Philosophen Sokrates“ sind Bild und Worte. Ich konnte nicht umhin, einzutreten, und dem Gedächtniß des ruhmvollen griechischen Weisen einen Besuch — leider gar unwillkürlichen — zu weihen.

Steigt man vom sogenannten Grab des Sokrates aufwärts zum Gipfel des Hügel, so gelangt man an das Denkmal des Philopappus. Nur die Taubheit der Athener rettete den Namen dieses ruh- und thatenlosen Abstammungs der früheren kaiserlichen Könige vor der Vergessenheit. Im Ehren seines durch große Kriegesbistigkeit vielfach um die Stadt verdienten Nachfolgers, das von Pompejus aus Syrien vertrieben, eine Aschurn hier gefunden hatte, errichteten sie dem Philopappus ein achtzig Fuß hohes prächtiges Marmordenkmal und hielten den ganzen umliegenden Stadtbild nach ihm. Nun ist es bis auf kaum dreißig Fuß eingestürzt, und die wenigen noch vorhandenen Säulen und Statuen sind zerstückelt und verunstaltet von den türkischen Gefechten, denen sie unzählige male als Zieldeiche geriet. So trichen die Barbaren mit dem Monumente des Philopappus ihr Spiel wie das Schicksal einst mit dem erhabenen Kaiser selbst, „dem es“ mit Chateaubriand sagt, „die Wälder eines Wälders von Athen und eines römischen Konfults zu einer Zeit verließ, wo beide zu leeren Titeln herabgesunken waren, gleichsam als wollte es der Majestät des Volkes und der Könige in einer Person spotten“.

Zinnend lenkte ich meine Schritte der Stadt zu, als mir die ferialichen Klänge eines Trauermarsches entgegen schallten. Ein langer Zeichnung bewegte sich die Colonstraße hinab. Die Vorhut bildete wie überall die liebe Gassenjugend, ihr folgte die Musik, hinter ein Mann, der den glänzenden weissen, mit einem riesigen schwarzen Kette geschmückten Zargenbedeckung trug, dann kam, von Knaben mit brennenden Wachsternen und Kerzen umgeben, die Leiche selbst, zwischen Mannern hoch aufgeführt, so daß das starke

Antlig in der klaren Luft wie eine scharfschnittene Camee erschien, und endlich zu Fuß und zu Wagen das sehr zahlreiche Trauergesetz. An den Ruinen der Akropolis und des Heiligtums vorbei zogen sie nach dem großen Cypressenfriedhofe im Südosten der Stadt.

Ich aber wanderte nach der entgegengesetzten Richtung, um noch den Kolossus zu besuchen. Circa dreihundert Meter hoch, ist er der bedeutendste der Asechthelg Athens und zugleich der einzige, den die moderne Stadt in ihr Bereich gezogen hat. Von Stufen und Treppen ist sein Fuß völlig bebaut, und vom Kathedrale führt eine schmale breite Straße mit städtischen Häusern aus weissen Marmor die Höhe hinauf, bis der plötzlich allzu steil emporstrebende Felsengipfel sich wie ein Kiesel vorlagert. Im Schatten blühender Trauben und Mandelbäume hielt ich vor einem der Cafés ein Weiches hin und betrachtete die großen Wasserwerke, welche drei Jahrhunderte für die Wohlfahrt Athens sorgten. Dann kam ich auf den vielfach gewordenen, wohlgehaltenen Wegen und Bergpfaden vollends zur Spitze des Kolossus empor. Hier umficht man mit einem Blick die ganze Stadt und Umgebung. Ein großartiges, ergreifendes Bild: im Vordergrund das einst so glänzende attische Weid, nun bis auf einzelne düstere Pinien und Cypressen und wenig bündlich schimmerndes Lirienwäldchen seine Baumummauerung entleert; im Hintergrund das somige „Inselbekennt“ Meer im Glanz seiner ewigen unerschütterbaren Schönheit, rings umgeben von fernem, mit ihren Zehnertuppen die zum wolkenlosen Firmament aufragenden Bergen. Zu Füßen des Weidens aber, an den Hang des Kolossus geschmiegt, liegt sich Athen mit der Akropolis und den Ruinen, den rothen und weissen Thürmen seiner Häuser und Paläste, mit seinen Thürmen, Marktschloten, Straßen und Eisenbahnen. Der Värm der Dampfmaschinen, das Geräusch der Straßengewölbe, das Klagen und Schreien der an den zahlreichen Neubauten beschäftigten Arbeiter, der lautstimmige Schreit der exercierenden Truppen tönt hinauf und bezeugt — gleichsam der fröhliche Beweisdruck des neuerstandenen Lebens — das Weidhen des neubellenden Staates, und die Hande- und Kriegesdiffe drüben im Voraus künden seine Zukunft.

## Joinville, der Hauptort der deutschen Kolonie Dona Francisca in der brasilianischen Provinz Santa Catharina.

Von J. von Goerne.

Nach einem, den „Annalen für Hydrographie“ entnommenen Bericht eines deutschen Handelschiffes über das Städtchen Joinville in Brasilien ergibt sich des Interessanten und Wissenswertes so viel, daß es bei den heutigen vielfeitigen Kolonialbestrebungen, die von deutscher Seite ausgehen, sicherlich von Nutzen sein kann, den Blick auf jene Gegend zu lenken.

Anfangs der fünfziger Jahre vom „Kolonisationsvereine von 1842 in Hamburg“ mit Hilfe der brasilianischen Regierung auf dem Vordessige des Prinz von Joinville gegründet, umfaßt die Kolonie Dona Francisca jetzt ein Gebiet von 25000 ha, welches zum größten Theile aus bewässerten, unumwundene Hügelandschaften besteht. An Fahrwegen sind bereits gegen 500 km vorhanden, andere Straßen sind im Bau; so die von der Regierung begonnene Terrastrasse, welche die Ansehn der Kirche und des Platz-There (Par-

quaythere) aus dem Innern und die Zuckereinfuhr, besonders nach Parana, erleichtern soll. Das Klima ist ein gemäßigtes und weist eine mittlere Jahrestemperatur von 20,5° C. auf.

Der Boden bedarf zwar in den Bergen der Düngung, jedoch lohnt er meist den Anbau genügend. Vetterer unterliegen hauptsächlich Mais, Reis, Tabak, Zuckerrohr, Kartoffeln und einzelne Knollengewächse.

An industriellen Einrichtungen sind Maschinen, Zuckerrüben, Sägemühlen, Webereien, Brauereien, Aschenbrennereien und selbst eine Maschinen umweit San Antonio vorhanden. Die Eisenbahnstrecke erreicht jährlich etwa den Betrag von 1500000 Mark; theils geht dieselbe aus den genannten Industrien hervor, theils besteht sie aus Weintrauben, Zäpfen, Zapiola, Mandiofacchi, Vohnen, Cigarren, Tabak, Pfeffer, Leder, Silberwaaren, Möbeln n. s. w.

Die Einwohnerzahl belief sich im Jahre 1883 auf 18000, von denen 13000 — vorzugsweise protestantische — Deutsche sind.

So viel im allgemeinen über das Land, in welchem das Städtchen Joinville etwa 15 Seemilen kremaufwärts von der Küstenstadt San Francisco idyllisch schön in einem Thale liegt. Die Mehrzahl der 2000 Einwohner von Joinville sind, obwohl brasilianische Bürger, Deutsche, oder doch deutscher Abkunft, und zwar Deutsche im vollsten Sinne des Wortes.

Die Straßen, schmutzgerade, breit und rein gehalten, sind von hübschen Häusern mit Gärten, die sich in bester Ordnung befinden, eingefaßt.

In den Schulen, welche recht gut sind, wird bis jetzt nur deutscher Unterricht erteilt; selbst die Kinder geborener Brasilianer reden deutsch.

Für Errichtung der Schulen wurden von den Kolonisten die Mittel nicht nur aufgebracht und jene dann weiter unterhalten, sie bauten auch die beiden Kirchen, eine evangelische und eine katholische, selbst und sorgen für ihren Bestand.

Zwei Zeitungen, welche wöchentlich je zweimal erscheinen, werden gut gelesen und besprochen inner- und außerhalb der Kolonie einen beträchtlichen Verkehr.

Die Vereinsbildung ist natürlich, wie das da, wo Deutsche wohnen, nicht anders sein kann, lebhaft im Schwunge; es bestehen ein landwirthschaftlicher Verein, ein Schulverein, ein Längerbund, ein Schilgenbund, ein Tisstantenverein mit seinem Verbindungshefte, eine Arzeneiverlege u. s. w.

Nur, deutsche Sitten und Gebräuche finden sich wohl selten in der Ferne so erhalten und gepflegt wie in Joinville.

Außer den oben erwähnten industriellen Unternehmungen ist jedes Handwerk in der Kolonie vertreten. Da es gelungen ist, die Korbwebe einzuführen, so ist das Material für Flechtarbeiten, welche noch Santos und Rio de Janeiro ausgeführt werden, vorhanden. Uebels werden Möbel, aus inländischem Holze gefertigt, in die anderen Provinzen Brasiliens verschickt.

Auch mehrere Werberien bestehen in Joinville: als Vöhr brauchen sie die Mähter des Mangobanmes. Die Weanerein brauen ein gutes Bier, und eine Anzahl von Biegeleien hat vollen Beschäftigung.

Die Ficktion der Kolonie ist im Besitz einer Maschinenwerkstätte mit Gießerei, welche gute Erzeugnisse auf den Markt bringt. — Gartenfrüchte gedeihen in Massen: Futter, Raie und Rindfleisch von guter Beschaffenheit sind zu mäßigen Preisen zu haben. Viele Vereine unterscheiden sich von denen des nächsten Kaiserortes San Francisco so wesentlich, daß Schiffe, welche ihre Mundvorräthe ergänzen wollen, besser thue, diese in Joinville einzukaufen. Woher wurde der Waarenverkehr zwischen beiden Plätzen freilich nur durch Mutter und Sohn von 25 bis 50 Tonnen Gehalt auf dem die Joinville schiffbaren Äuß aufrecht erhalten. Passagiere werden mit dem kleinen Dampfer „Dona Francisca“ dreimal in der Woche befördert. Derselbe bringt auch gleichzeitig die Post, welche regelmäßig zweimal wöchentlich, einmal von Norden, das andere mal von Süden, mit den brasilianischen Postdampfern in San Francisco anlangt. Die Dauer der Fahrzeit von letzterem Orte bis Joinville beträgt etwa zwei bis drei Stunden. Die Segelschiffe brauchen bei günstigem Winde drei bis vier Stunden. Einem fleißigen, strebamen deutschen Einwanderer bietet die Kolonie Joinville, wenn er die harte Arbeit gewohnt und entschlossen ist, auch im Anfang seine solche Jochen zu wollen, Alles das, was er sich wünscht. Ein solcher Mensch, sei er Vau-

mann oder Handwerker wird zweifellos stets sein gutes Auskommen finden. Noth, und insolge davon Pettelei wird nirgends gefunden. Allerdings kommen auch Leute nach Joinville, die durch Missethuen oder „Handelstreiben“ in möglichst leichter Weise zu Gede kommen wollen, namentlich Polen und Juden. Da ihnen dies aber nicht gelingt, verlassen sie die Kolonie bald in Unmuth wieder und stellen deren Verhältnisse anderwärts möglichst schlecht dar.

Die ersten Ansiedler, welche meist erst nach einer Reise von 70 bis 90 Tagen aus Deutschland, bei oft geringwerthiger Kost und Mangel an Trinkwasser — sie suchten ja noch mit Segelschiffen von mangelhafter Ausrüstung — eintrafen, waren genöthigt, ihre Hütten im Urwalde zu erbauen und so lange von dessen Erzeugnissen zu leben, bis es ihnen gelangen war, ein Städtchen urban und ertragsfähig zu machen. Die ersten haben hart und schwer gearbeitet und manchmal mit Gefahr ihres Lebens für ihr Leben gekämpft. Der Erfolg ist ihnen dann aber nicht ausgeblieben, viele von ihnen sind jetzt wohlhabende Bürger der Kolonie, andere wieder Beamte oder Richter.

Jetzt liegen die Verhältnisse für Einwanderer von Anfang an bequemer und angenehmer wie damals. Zunächst machen sie die Ueberfahrt von der Heimath mit den zweckmäßig eingerichteten, prachtvollen Dampfschiffen für den Preis von 55 Mark in vier Wochen. Während dieser Periode führen sie ein so gutes Leben, wie es ihnen vor dem vielleicht nie beschiednen war. In San Francisco finden sie dann einen kleinen Dampfer bereit, der sie mit Sad und Pack nach Joinville hinführt.

Auch hier werden sie gütlich empfangen, und im Stationshause finden die Einwanderer zwei Tage lang unentgeltlich Aufnahme. Nachdem ist für fernere Verpflegung und Wohnung eine geringe Abzahlung in diesem Hause zu leisten. Der Aufschwung, der so plötzlich in die neuen Verhältnisse eintritt, hat also sicheren Schutz und Aufenthalt für die Zeit, in der er sich ausleben kann, entweder eine passende Beschäftigung als Handwerker zu suchen oder vom Kolonialverein oder der Regierung ein Städtchen zur Kolonisation zu wählen. Wie schon bemerkt, treffen aber auch jetzt noch hin und wieder Leute ein, welche glauben, daß sie ein Leben, wie sie es an Bord auf der Ueberfahrt geführt, fortsetzen könnten, daß sie, ohne zu arbeiten, schnell zu Reichtum gelangen würden, und daß die Regierung und der Kolonialverein die Verpflichtung für sie zu sorgen hätten. Die Art von Leuten thut sich allerdings ganz gewaltig. Denn wer in der Kolonie nicht fleißig arbeitet, wird ohnehin wenig wie in der Heimath etwas vor sich bringen. Kei, nach europäischer Begriffen wird dort überhaupt nicht feiner. Der wohlhabende Kolonist besitzt keine Vändereien oder kein Geschloß: hierin ist kein geringes Reichtum begründet, und er muß ihn scharf hüten, um ihn nicht wieder einzubüßen. Die Folge aber ist, daß dreimal auf der Kolonie gern auf seiner Scholle verweilt und sich und seine Familie edlich durch die Welt bringt.

Wie gesagt, mit irdischen Gütern reich begeset nach Deutschland hingekehrt, um daselbst dauernd zu bleiben, ist wohl noch keiner von ihnen, wohl aber reisen viele zum Besuche, oder aus geschäftlichen Gründen in die alte Heimath. Wer es vermag, schickt gern seine Söhne zur Auszubildung nach Deutschland.

Im übrigen leben alle glücklich und zufrieden in der neuen Heimath, wenn auch schon bei manchem alten Deutschen hin und wieder der Wunsch erge wird, sein altes Vaterland noch einmal wiederzusehen.



## Aus allen Erdtheilen.

## Europa.

— Der russische Meteorolog Kierassofski hat die Windgeschwindigkeit im Russischen Reiche zum Gegenstande einer eingehenden Untersuchung gemacht und ist dabei zu folgenden interessanten Ergebnissen gelangt: Die größten Geschwindigkeiten (im Mittel 6,3 m in der Sekunde) kommen in den Ostseeprovinzen vor. Auch an dem Weißen Meere, an dem Kaspi-See, an den nordrussischen Seen und in der Steppe sind die Geschwindigkeiten groß. In den Waldstrichen und im Kautais sind sie dagegen gering. Wegen des Innere von Asien nimmt die Geschwindigkeit der Winde ab, bis sie in Transbaikalien ihr Minimum (1,5 m in der Sekunde) erreicht. Weiter nach Osten, gegen den Stillen Ocean hin, nimmt die Geschwindigkeit dann wieder zu. — In der jährlichen Periode fällt das Maximum ziemlich allgemein in den Winter, das Minimum in den Sommer. Nach ein Maximum im Frühjahr und ein Minimum im Sommer oder Herbst sind die Kaspi-Gegeuden, der Ural, Westsibirien und Centralasien ausgezeichnet. In Ostsibirien fällt das Minimum in den Winter. In der ständigen Periode ist ein Zusammenhang zwischen den Schwankungen der Windgeschwindigkeit und der Bevölkerung unverkennbar. Die stärksten ständigen Schwankungen fallen in die hellere Jahreszeit — in Ostsibirien in den Winter, in den übrigen Gegenden des Landes aber in den Sommer. Im allgemeinen wächst die Amplitude mit der Klarheit des Himmels gegen Osten hin, und auf dem Lande ist sie größer als auf dem Meere (Vergl. „Nature“, Vol. 42, p. 65 ff.).

— In den medienburgischen Wäldungen, besonders in Eichemwäldern, finden sich riesige Eichenstämme. Für die stärksten Stämme galten bisher zwei in der Nähe von Büsum gefundene, der eine von 46, der andere von 67 cm Umfang. Sie werden aber weit übertroffen durch einen Eichen bei Waren, der in der Höhe von 83 cm über dem Boden einen Stammumfang von 71½ cm, also einen Durchmesser von nahezu 25 cm hat. Die Eiche, welche er mit seinen Zweigen umspannt, ist leider im vorigen Winter gefällt worden; ein Stüd des Stammes ist dem Museumischen Museum in Waren überwiesen worden.

## Asien.

— Von den russisch-mongolischen Handelsbeziehungen wird neuerdings berichtet, daß die Zahl derer, welche sich im sibirischen Handelslande ausschließlich mit dem Geschäfte nach der Mongolei befaßten, zwar noch keine große ist — sie betrug, Handelsbetriebe und Handlungsgesellschaften zusammen gerechnet, nur etwa 100 Mann umfassen —, aber dieses Kontingent ist doch im stetigen Wachstume begriffen. Ueberwiegend stetig der russische Handelseinfluß auf die mongolische Bevölkerung, indem es ihm gelingt, derselben mancherlei neue Bedürfnisse und Gewohnheiten beizubringen. So z. B. wird jetzt in der ganzen nördlichen Mongolei sowohl in den Kaimakhöfern wie in den südlichen Zeltlagern die Winterwohnung fest mit einem aus Kiefernholz bezogenen eisernen Ofen beheizt. Ferner beginnen die chinesischen Seidenzeugstoffe den russischen zu weichen, namentlich haben sich die billigeren Sorten Baumwollzeug gut eingebürgert, ebenso unechter Sammet. Es wird ferner in diesem Zusammenhange erwähnt, daß an vielen Orten, gleichsam als ob auch durch russischen Einfluß bedingt, das Peumaden — die Vorbedingung zu gewissermaßen

winterlicher Stallfütterung — und sogar der Strohensüß wird. Ueberhaupt, heißt es, macht die reichste Lebensweise mit jedem Jahre in der Mongolei größere Fortschritte, die Zahl der schäblich bewohnten Hütten mehr sich, die Ackerflächen erweitern sich, und die Kaimakhöfer verwandeln sich allmählich in Dörfer und Handelscentren.

## Afrika.

— Ueber den Sklavenhandel in der ostafrikanischen Interessensphäre Deutschlands und die Mittel zu seiner wirksamen Bekämpfung spricht sich der Reichskommissar v. Wissmann in einem neuerlichen Verichte an das Auswärtige Amt wie folgt aus: Wie unzureichend zur Verhinderung des Sklaventransports nur die Ueberwachung der Küste durch Fahrzeuge der Reichsmarine ist, beweist der Umstand, daß, obgleich englischerseits seit zehn Jahren Sklaventransportschiffe an der Insel stationiert waren, der Export doch nichtsweniger bis zur Behebung der Küste durch die Schuttruppe fortgesetzt wurde. In ganz Afrika fand der Hauptexport von Sklaven auf der Straße von Lamu im Norden bis zum Jambesi im Süden statt. Nördlich an der Küste der Somali war der Export aus der weitem geringerer, hauptsächlich wohl deshalb, weil die Somali und Abessinier aus dem Innern kommende Sklaven selbst abhändelten. Deutschland hat den größten Theil der erwähnten Küste befestigt und damit die moralische Verpflichtung übernommen, gegen den, die innerafrikanischen Länder entvölkern den Handel vorzugehen. Das Verhältniß der aus Afrika angeführten Sklaven zu denen, die in den Küstenländern angeliefert werden, ist heutzutage schon ein geringes. Der Plantagenbau, der von den Arabern und arabischen Küstenleuten ausgeführt wird, ist demgegenüber auf Sansibar und Pemba mindestens gleichstehend an Bedeutung, so daß auch der Sklaventransport, der den Arabern bis zum heutigen Tage allein den Plantagenbau ermöglicht, ein entsprechend ist. Es ist also die Küste einmal der Sammelplatz zum Export bestimmter Sklaven, und andererseits verbraucht die Küste selbst ein großes Kontingent. Aus diesen Gründen ist offenbar der wirksamste Punkt, die Sklavenwirtschaft zu unterbinden, die Küste selbst. Die Gefolge, das das Reichskommissariat in dieser Richtung bis heute erzielt hat, sind große. Ich erwähne, um dies am besten darzulegen, den Punkt, daß mir Eingeborene Araber und Küstenleute, die sich besonders mit dem Sklavenhandel befaßten, zur Verstraffung angeliefert haben. Wenn wir überall erst so weit gekommen sind, daß sich die Eingeborenen an uns um Schutz wenden, und daß wir diesen Schutz an gewöhnlich fast genug sind, dann wird auch von keiner Seite mehr gewagt werden, Sklaven zu jagen und zu transportieren. Die Sklavensagen zu unterdrücken, kann uns nur dadurch gelingen, daß wir den Transport derselben zur Küste und den Handel damit unmöglich machen. Gelagt werden die Sklaven in den unglücklichen Gegenden, wo sich der Eingeborene nur mit Speer und Bogen gegen die unmenichlichen Räuber wehren kann. Um in diesen Ländern den gejagten Eingeborenen Schutz zu gewähren, müßten wir durch eine Reihe von Stationen eine Verbindung bis in jene weiten Gebiete hinein errichten. Viele Länder liegen fast ausschließlich innerhalb der Grenzen des Kongostaates, aber der Abzug der gejagten Sklaven geht fast ausschließlich nach Deutsch-Ostafrika und wird über einige ganz bestimmte Straßen geleitet, an denen sich die Sklaven

bändler Stützpunkte geschaffen haben, wie Tabora und Ujiji. Tabora ist der bedeutendste Knotenpunkt solcher Straßen. Die im Nordwesten des Victoriaes zusammengetriebenen Sklaven, die aus dem Innern des Kongogebietes kommen (die bei weitem größte Zahl), und viele, westlich vom Kongo-See gejagte treffen auf ihrem Wege nach der Küste in Tabora zusammen, und ist daher dieser Ort der wichtigste zur Ueberwachung. Der nächstbedeutendste Punkt Ujiji liegt an den drei großen Seen, und würde mit der Ueberwachung dieser, die hier durch ein bewaffnetes Heines Dampfboot ausserordentlich erleichtert wird, von Deutschland aus Alles gethan sein, was sich gegen die afrikanische Pest überhaupt thun läßt, und, was mehr sagen will: es würde zweifellos von Erfolg gekrönt sein. Bis jetzt habe ich nur eine Station und einen Beobachtungsposten im Innern errichten können, die erste ist Mwanua, der Engpass, durch den die größte afrikanische Sklavenkarawanenstraße hindurchführt, und wo ich auch im Stande bin, mit Gewalt meine Mannschaften zu unterhalten. Der andre am Kilimanjaro ist vorläufig nur ein Beobachtungsposten, da es mir meine Mittel nicht erlauben, auch hier eine entsprechende Truppe zu stationiren. Aus den im Eingange dieses Berichtes angeführten Gründen, und weil ich von der Küste aus die Sklavenjäger durch Ueberwachung des Imports von Waffen und Munition schwächen kann, ist jedenfalls die Befestigung der Küste zunächst der wichtigste Schritt. Es sind die Kraber, welche man mit einem Boote als die Partei der Sklavenjäger bezeichnen kann, durch solche Maßnahmen schon jetzt geschwächt. Ihr Auf der Unüberwindlichkeit ist nach den Vorgängen an der deutschen Küste zerstört und dadurch am besten ein weiteres Vorgehen gegen das Innere vorbereitet und die Unterdrückung dieses schrecklichen Menschenhandels in Wege geleitet, die zum Erfolge führen müssen, wenn ihr natürlicher Fortgang nicht durch Entdeckung der notwendigen Mittel unterbrochen wird.

### Nord- und Mittelamerika.

Der Werth der kanadischen Bergwerksproduktion belief sich im Jahre 1889 auf 19284000 Dollars (gegen 15259000 Doll. im Jahre 1888). Die Kohle figurirt in dieser Zahl mit 5571000 Doll., das Eisen mit 2710000 Doll., das Gold mit 1116000 Doll., der Achat mit 424000 Doll., die Phosphate mit 312000 Doll.

Das kanadische Eisenbahnnetz hatte im Jahre 1889 eine Gesamtlänge von 12624 engl. Meilen, seit dem Jahre 1879, wo nur 6184 Meilen vorhanden waren, hat es sich also fast genau verdoppelt. Das Gewicht war auch bezüglich der beförderten Reisenden (1889: 12151000) und Güter (1889: 17929000 Tonnen) der Zoll. (Vergl. „Colonies and India“, No. 929, p. 14.)

### Ozeane und ozeanische Inseln.

Ueber die Strömungen und Eishbewegungen im Nördlichen Eismeere und in der Bering-See hat G. Simpson am Vorab des Vereinigten Staaten-Dampfers „Thetis“ eine Reihe von bemerkenswerten Daten gesammelt. Danach gibt eine Strömung, die besonders auf amerikanischer Seite sehr stark ist, und die bei gleichgerichteten Stürmen bisweilen fünf Meilen zurücksetzt, in der Bering-See gegen

Norden, um sich nach Passirung der Beringstraße fächerförmig auszubreiten und im Nordwesten in die Drift der „Neunette“ und in die oghrischische Strömung überzugehen. Im Nordweste Welle ist eine südwestlich gerichtete Gegenströmung zu beobachten. An der Nordküste sind die Strömungen völlig von den Winden beherrscht. Von den Wäldern werden besonders die plöblich und ungemessen launisch aufstretenden „wisch currents“ („Verwirbelungen“) gefürchtet; dieselben sind wohl nicht „Gegenströmungen“, sondern sie hängen wahrscheinlich mit der Bewegung tiefliegender Eismassen in dem leichten Wasser zusammen. Am den 10. Oktober sperrt sich die Beringstraße in der Regel mit Eis, so daß es für die Schiffe rathsam ist, sich vorher aus diesen Gewässern zu entfernen. Die Bewohner des Cap Prinz Wales unterhalten dann über das Eis, obwar unter beträchtlichen Gefahren, einen Verkehr mit der Dromedair-Insel.

Der wissenschaftliche Kenntniss des Indischen Ozeans, und insbesondere auch der Kenntniss seiner Fauna, wird durch die Arbeiten des englisch-indischen Seenerkundungs-Dampfers „Investigator“ eine erhebliche Förderung zu theil werden. Derselbe hat sowohl in der Tiefsee als auch in den leichten Küstengewässern des Arabischen Meeres eifrig mit dem Netze gearbeitet, und die Ergebnisse seiner Fänge kühn geschätzter Schätzung an das naturhistorische Museum zu Kalkutta abgeliefert. Die gesundenen Thierformen sind zum Theil völlig neue, und einige davon zeigen merkwürdige Ähnlichkeit an die Formen der westindischen Meere, die der amerikanische Dampfer „Albatros“ aus der Tiefe heraus brachte.

### Allgemeines.

Der Dampfer „Moor“, einer der englischen Union-Gesellschaft, hat die Reise von Kaptain nach Southampton im Mai und Juni d. J. in 17 Tagen 1 Stunde 5 Minuten zurückgelegt. Es ist dies die schnellste Fahrt, die zwischen den beiden genannten Häfen ausgeführt worden ist.

### Bücherchau.

Henry Drummond, Inner-Africa. Erlebnisse und Beobachtungen. Deutsch vom Verfasser von „Gordon, der Held von Chartum“. Mit 10 Abbildungen. Weiba. R. A. Vertriebs, 8<sup>o</sup>, 253 S. — Der Verfasser „Tropical Africa“ hat in England großes Aufsehen gemacht und im ersten Jahre vier Auflagen erlebt; die deutsche Ausgabe, die die vierte englische durch zwei Kapitel vom Verfasser vermehrt worden, beide bestimmt, das deutsche Publikum für die Anknüpfung der „African Lakes Company“ auf den Schire und Nyassa gegenüber Vortgang und für die Aufstufverbreitung zu erwärmen. Das Ganze ist kein zusammenhängender Reisebericht und noch weniger eine überflüssige Schilderung Innerafrikas, sondern eine Reihe unzusammenhängender, allerdings häufig geschriebener und gut überlegter Zeitungsartikel über sehr verschiedene, auch rein naturwissenschaftliche Themat. Wen und nicht unwichtig ist, daß Drummond eine Beförderung der innerafrikanischen Zustände von der Ausnutzung des Euphrates und der Eröffnung der Eufriatverträge erwartet, weil die Kraber ihre Sklavenjagen wesentlich nur deshalb ausführen, um Träger für das nach der Küste zu schaffende Eisen zu erhalten. Ko.

Inhalt: Professor Dr. A. Warthe: Die letzte Reise des Generals von Bismarck. II. (Mit einer Karte und zwei Abbildungen.) — Alexander Fraunholz: Skizzen aus Athen. (Mit drei Abbildungen.) — J. von Gernae: Jomische, der Hauptort der deutschen Kolonie Dona Francisca in der brasilianischen Provinz Santa Catharina. — Aus allen Erdtheilen: Europa. — Asien. — Afrika. — Nord- und Mittelamerika. — Ozeane und ozeanische Inseln. — Allgemeines. — Bücherchau. (Schluß der Redaktion am 29. Juni 1890.)

Redakteur: Dr. G. Dederer in Berlin W., Kurfürstendamm 142.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

# Illustrirte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Band LVIII.



N<sup>o</sup> 4.

Mit besonderer Berücksichtigung der Ethnologie, der Kulturbelhältnisse  
und des Welthandels.

Begründet von Karl Andree.

In Verbindung mit Fachmännern herausgegeben von  
Dr. Emil Dedert.

Braunschweig

Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten  
zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen.

1890.

## Pomba's Relief von Italien.

Von Professor Dr. A. Penk.

Hat die Geographie als Wissenschaft ihrer Aufgabe durch Aufstellung des Thatbestandes und durch Aufhellung von Wechselbeziehungen und Ursachen der einzelnen Erscheinungen genügt, so hat sie als Lehrgegenstand vor allem darauf zu trachten, die auf dem Wege der Forschung gewonnenen Ergebnisse zu veranschaulichen und Vorstellungen von ihnen zu wecken. Bildliche und plastische Wiedergabe des Erdganzen und einzelner seiner Theile, Landarten, Reliefs und Gebirge sind die urchigentlichen geographischen Aufschauungsmittel.

Die Größe der Dimensionen des Erdkörpers gegenüber den Maßen der Unkenheiten seiner Kruste bewirkt eine wesentliche Verkleinerung solch bildlicher, namentlich aber der plastischen Wiedergabe des Erdalles. Ist doch bekannt, daß das ganze Ausmaß der Unkenheiten der Erdkruste, vom höchsten Gipfel bis zum tiefsten Punkte des Meeres gerechnet, knapp  $1\frac{1}{2}$  Tausendstel des Erdballes anemacht, selbst selbst auf sehr flachen Gebieten eine plastische Darstellung von Meereshöhen und -tiefen unmöglich ist, und daß selbst Reliefs einzelner Länder sich gewöhnlich einer Ueberhöhung der Erhebungen schuldig machen müssen, um ein plastisches Bild des Landes zu gewähren. Dadurch wird aber das Relief verzerrt, die Verstellung, die es erweckt, ist eine falsche, und der Werth als Unterrichtsmittel ist kaum ein minimaler. Mit Recht beginnt man derartige Ueberhöhte Reliefs aus den Lehrmittelsammlungen zu verbannen, und beschränkt sich mehr und mehr darauf, durch Reliefs kleiner Gebiete eines Bergmassivs, einer Berggruppe, eines Seebodens, eines Meeresbodens u. einzelne morphologische Typen der Erdkruste wiederzugeben.

Wenn aber lediglich kleine, ja kleinste Theile der Erdkruste plastisch wiedergegeben werden können, so bleibt dann die Aufgabe ungelöst, körperliche Abbildungen größerer Theile der Kruste zu schaffen, und es darf nicht ausgesprochen werden, daß wir trotz besser Einprägung von Zahlen und Maßverhältnissen doch eine nur sehr dürftige Vorstellung von dem gegenseitigen Verhältnisse von Höhen und Flächen der Erdkruste haben, namentlich aber dürfen nur diejenigen, welche in stereometrischen Vorstellungen förmlich leben, in der Lage sein, sich ein Bild von dem Antheile der Erdkruste zu machen, welcher von größeren Ländern eingenommen wird.

Die lebhaft Anerkennung, welche Hauptmann Vinga's großes Profil durch Europa gefunden hat, hat zur Genüge erwiesen, wie willkommen für den Unterricht bereits Schritte durch die Erdkruste sind, welche die Krümmung des Meeresniveaus und die Höhen der Berge in gleichem Maßstabe wiedergeben. Aber wie ein Profilschnitt durch ein Land immer nur ein schwacher Ersatz für eine wirklich plastische Darstellung ist, so ist die Verwendbarkeit des so außerordentlich mühevoll durchgeführten und gewissenhaft genauen Vinga'schen Profils immer nur eine beschränkte.

Unter solchen Umständen kann es nur mit Freude begrüßt werden, wenn endlich einmal der Schritt gewagt wird, ein ganzes Land im Relief so wiedergeben, wie es sich wirklich aus großer Entfernung dem Auge darstellen würde, nämlich in einer bestimmten, für alle drei Dimensionen gleichen Verkleinerung. Cap. Cesare Tomba hat diese Aufgabe für sein eigenes Vaterland Italien gelöst, er hat ein Relief geplant, welches die Krümmung der Erdoberfläche sammt allen ihren Promontorien im Bereiche der

italienischen Halbinsel wiedergibt, und im Perine mit Enrico Frischihe er das Bild ausfüllt.

Das Relief „L'Italia nel suo aspetto fisico. Relievo a superficie curva“ im Maßstabe von 1:1.000.000 erneuert bereits die Aufmerksamkeit der Besucher der allgemeinen Ausstellung zu Turin im Jahr 1884. Talla Pomba würdigte dasselbe in einem Aufsatze der italienischen Geographischen Gesellschaft [Boll. (2) IX, 721], welcher der Aufmerksamkeit Glinther's nicht entgangen ist, und letzterer scheint der einzige Autor deutscher Sprache zu sein, welcher das Relief's gedenkt (Geogr. Jahrb. X, 1884, S. 349 bis 350). Allein bislang war kein Exemplar des Werkes über die Alpen gelangt, bis vor wenigen Monaten durch die außerordentliche Güte Pomba's dem geographischen Institute der Universität Wien eines gewidmet wurde. Selbst schauen kann man nunmehr das, was zwei Schriftlichen Pomba's ausführte, und daraus wiederum nur entnehmen, wie wenig selbst genannte Maßangaben Vorstellungen zu machen ermöglichen. Nicht viele Leser von Pomba's Schrift werden wirklich das Relief geistig so erkannt haben, so wie es sich darstellt, nämlich als einen großen Schild von beinahe 2 qm Fläche, denn man auf den ersten Blick kaum ansieht, wodurch er sich auszeichnet. Denn die kugelförmige Krümmung der Relief'scheibe hebt sich kaum hervor. Aber wie sollte denn auch anders sein. Beträgt doch die Wölbung des Meridianes bei dem gewählten Maßstab kaum 5 cm bei einer Länge von über 1,5 m. Es ist der erste Eindruck, den man erhält, der, vor einer äußerst sanft gewölbten Ebene zu stehen, die einem wenig gebähten Sattel gleicht.

Dieser Eindruck dürfte von nicht geringer Bedeutung für den geographischen Unterricht sein. Man kann ohne weiteres daraus beweisen, mit welchem Rechte man ein Land auf einer Plankarte darstellen kann, ja zwei Eigenthümlichkeiten der meisten Karten, welche dem Anfänger oft Kopfschmerzen bereiten, stellen sich gleichfalls naturgemäß dar, nämlich die Krümmung der Parallelen gegen Süden, die der Meridiane gegen Osten bzw. Westen, so wie es z. B. Ponce's Entwurfssart zeigt. Es ist dies ja ganz natürlich. Steht das Relief senkrecht, so befindet sich der Zuschauer im Zenith von Rom, er sieht Italien in einer Zenithalprojektion. Die Ebenen der Paralleltreife verlaufen schräg zur Horizontalebene, und ihre Schnittlinien mit der Kugelfläche erscheinen dem Auge nach Süden gekrümmt. Steht man einen Meter vor dem Relief, so hat man ein Bild Italiens wie aus 1000 km Höhe, geht man weiter und weiter, so gelangt man mehr und mehr den Eindruck, den eine orthographische Horizontalprojektion gewähren würde.

Die große Fläche des Relief's ruht auf einem Träger, und ist auf denselben dreierlei drehbar, daß sie aus der vertikalen Stellung umschwenken in die horizontale Position gebracht werden kann; eine Klemmschraube ermöglicht alle denkbaren schrägen Lagen zu fixiren. Ruht man eine solche Drehung aus, so ergeben sich die verschiedensten neuen Einblicke. Nach der Rahmen des Relief's mit der Horizontalen einen Winkel von 48°, so hat Italien die Lage, welche es haben würde, wenn man sich die Erdoberde als eine senkrechte vorstellte und aus größerer Entfernung gesehen, hat man ein Bild des Landes vor sich, wie man es von der Ebene des Äquators aus vor sich hätte, nämlich in einer orthographischen Äquatorialprojektion. Da sieht man nun mit einem Male, wie die Parallelen nicht mehr schieblich gekrümmt sind, sondern geradlinig und zwar horizontal verlaufen. Bei solcher Aufstellung des Relief's hat ferner der Betrachter aus größerer Entfernung fast das gleiche Bild von Italien vor sich, wie ein Beobachter auf der Sonne blickt, wenn dieser zur Zeit der Äquinoccien in der Ebene des Äquators steht, und der Lichtstrahl hat nahezu dieselbe Richtung wie der Sonnenstrahl.

Treht man nunmehr das Relief langsam so weit, bis sein Rahmen mit der Horizontalen einen Winkel von 71° bildet, so hat man wiederum aus größerer Entfernung Italien so vor sich gesehen, wie die Sonne zur Zeit der Sonnenwinternunne. Während der Drehung sah man die Rückfläche des Relief's scheinlich wachsen; man wird eindrucklich gewahr, wie die Sonnenstrahlen steil auffallen und wie dieselbe Fläche Landes nunmehr aus einem weit größeren Strahlenbüschel als früher getroffen wird. Jetzt dreht man zurück und bringt nach und nach den Rahmen in einen Winkel von nur 25° mit der Horizontalebene. Welch verändertes Bild nun. Wie ein flaches Kult liegt Italien da, es erscheint dem fernem Beobachter als eine kleine Fläche, die ein kleines Sch- und also auch Sonnenstrahlenbüschel absorbiert. Hat man die Drehung vorgenommen beim Schenke einer Lichtquelle, deren Strahlen durch einen Spiegel horizontal gerichtet werden, so kann man durch wechselnde Beleuchtung des Relief's bei den verschiedenen Positionen zwischen dem Grenzwinkel von 25° und 71° mit der Horizontalebene sich die verschiedene Intensität der Beleuchtung und Erwärmung Italiens während eines Jahres eindrucklich veranschaulichen.

Das frappanteste Bild aber wird unzweifelhaft dann gewonnen, wenn man den Rahmen des Relief's, also den Horizont von Rom, horizontal stellt. Nunmehr sieht man die Krümmung der Erdoberfläche gewaltig hervortreten. Wie ein flaches Gewölbe liegt das Land da. Betrachtet man dasselbe von der Südwestseite des Relief's und bringt das Auge hier dicht an dieselbe heran, so sieht man vor sich eine gewölbte, blasser Fläche — das ist das Mitteländische Meer. Gehen man nunmehr das Auge ein wenig, so sieht man über diese blaue Fläche allmählich Berge hervortreten — es sind die von Sardinien und Korsika; hebt man das Auge weiter, so erscheinen grüne und gelbe Flecken in der blassen Meeresscheibe — es sind dies die genannten Inseln; und endlich tauchen weiße Spitzen auf — die Gipfel der Alpen. Aber welche winzige Erhebung stellt dieses große Hochgebirge im Vergleich zu der gewaltigen Wölbung des Erdballes dar! Kaum 5 mm hoch erheben sich seine Gipfel, während die Wölbung des Relief's, wie oben schon erwähnt, 50 mm ausmacht. Welch ein Herges ist der größte Vulkan Europas, der Aetna! Als ein Kegel baut er sich, 3 mm hoch, auf einer Fläche von 9 qcm auf, wie ein Würfelchen sitzt er auf dem großen Gewölbe.

So unbedeutend sind die Unebenheiten der Erdoberfläche, daß sich Pomba veranlaßt sah, dieselben durch ein Kolorit ersichtlich zu machen. Grün ist das Tiefland von unter 300 m Höhe, verschiedene Abstufungen von Braun bezeichnen das Hochland von 300 bis 3000 m, weiß sind die Treibanten, und diesem, allerdings nur annäherungsweise durchgeführten Kolorit ist der plastische Relief des Relief's zu danken, dasselbe wirkt dann, wenn es vertikal gestellt ist, genau wie eine Wandkarte mit farbigen Höhenlinien — die eigentliche Unebenheit tritt zurück.

Nach mancher Richtung wäre es gewiß wünschenswerth gewesen, wenn nicht bloß die Landoberfläche, sondern auch der Meeresboden im Relief wiedergegeben worden wäre. Dabei wäre jedoch eines nicht zum Ausdruck gelangt, nämlich die ganz entschiedene Wölbung des Meeresspiegels, und es wäre auch nicht ersichtlich geworden, wie sich die Normalniveaufläche, auf die wir unsere Karten projiciren, gegenüber den Unebenheiten des Landes verhält. Was aber im einzelnen die Krümmung des Meeresspiegels anbelangt, so ist namentlich beachtenswerth, daß dieselbe sich zwischen den in einem Abstande von 2° gezogenen Parallelen und Meridianen nicht besonders fühlbar macht. Ein Zweigabstrich der Erdoberfläche erscheint nahezu als eben, und dieser Eindruck ge-

hältet sich zu einer glänzenden Rechtfertigung der für die Spezialarten Oesterrich-Ungarns, des Deutschen Reiches und Italiens gewählten Projektionsart; er löst erkennen, daß selbst vier Blätter der neuen Karte Mitteleuropas 1:200000 des militärgeographischen Instituts zu Wien zusammengelegt eine Ebene bilden.

Alles in allem muß gesagt werden, daß Bomba's Relief von Italien ein Unterrichtsmittel ersten Ranges ist, das seinem geographischen Institute fehlen sollte; denn es veranschaulicht vor sein zweites Werk die Obergängigkeit der Ueberebenen der Erdkruste sowie den kleinen Antheil, welchen unsere Kulturländer an der Oberfläche des Erdballes haben. Es wird aber auch von jedem Geologen erfolgreich betrachtet werden, denn es zeigt die ganze Kette der Alpen auf der Erdwölbung aufliegend, es zeigt Etna und Aetna, die vulkanischen Zern des mittleren Italien, und überall spricht es

dieselbe Sprache. Die Ueberebenen der Erdkruste, auf deren Vorhandensein sich die kühnsten Hypothesen aufbauen, verschwinden gegenüber der Erdwölbung. Eine nur kleine Aenderung der gesamten Erdgestalt würde einen größeren Effekt haben, als eine Erhebung der Alpen. Dabei muß in Anbetracht der soliden Ausführung des Ganzen der Preis des schönen Werkes als ein verhältnißmäßig niedriger bezeichnet werden<sup>1)</sup>. Möchte derselbe begünstigen, daß das Bomba'sche Relief in weiteren Kreisen die verdiente Würdigung findet, möchten aber auch die Anregungen, welche Bomba in seinen Erörterungen: „*Sul nuovo rilievo d'Italia. Schiarimenti e considerazioni dell'autore*“ für die Ausführung ähnlicher Arbeiten giebt, auf fruchtbaren Boden fallen!

<sup>1)</sup> Das Modell ist durch die Kunst- und Buchhandlung von Paravia in Turin zum Preise von 225 Francs zu beziehen.

## Der Zuderbau auf Kuba.

Von Baron H. Eggers.

(Mit vier Abbildungen.)

Der Zuder ist eins der wenigen tropischen Produkte, welches in neuerer Zeit mit Erfolg auch in fälteren Gegenden erzeugt wird, und zwar in einem Umfange, der den älteren Pflanzstätten eine Zeit lang sogar verderblich zu werden droht.

Es war dies bei der fast unversessenen Ausweitung des Zunders im Pflanzenreiche kaum anders zu erwarten, wie denn ja auch bereits seit geraumer Zeit neben dem Rohr- und Rübenzuder ein nicht unbedeutender Theil des Zuderbedarfs durch den hauptsächlich aus Rohstoffen hergestellten Traubenzuder, als Dextrin, Maltose u. s. w. gedeckt wird.

Der tropische Rohzuder wird indeß, schon seiner höheren Wärme wegen, kaum je vom Rüben- oder irgend einem anderen bekannten Zuder verdrängt werden, besonders nicht, nachdem die betreffenden Länder die durch Abschaffung der Sklaverei verursachte Desorganisation der Arbeit allmählich überwunden haben, und es wird voraussichtlich immer ein Wettkampf in der Erzeugung dieses wichtigen Nahrungs- und Genußmittels zwischen den beiden Produktionsgebieten bleiben, die sowohl in wirtschaftlicher wie in futurgeschichtlicher Hinsicht von hohem Interesse sein muß. Zu den bedeutendsten Rohzuder produzierenden Ländern gehört bekanntlich Kuba, indem diese Insel fast ein Fünftel des jährlich auf der ganzen Erde verbrauchten Zunders produziert, und gerade hier zeigt sich die Lebensfähigkeit des tropischen Zuderbaues im glänzendsten Lichte, da wenige Länder in dem Maße wie diese herrliche Insel zu gleicher Zeit von Bürgerkriegen, Mangel an Arbeitskraft und forumpirter Verwaltung heimgesucht worden ist.

Trotz aller dieser Hindernisse erzeugt Kuba jährlich etwa 700 Millionen kg Zuder im Werthe von über 200 Millionen Mark, die Melasse und den größtentheils im Lande selbst konsumierten Rum ungerednet, und es kommt, wenn die Verhältnisse es gestatten, ohne Schwierigkeit seine Produktion verdoppeln, da bis jetzt nur höchstens ein Drittel der Insel nutzbar gemacht worden ist, und fast die Hälfte noch vom Urwalde bedeckt wird<sup>1)</sup>.

Am (Gegensatz zu den übrigen westindischen Inseln wird

der Zuderbau auf Kuba fast nur auf großen Plantagen betrieben, die jährlich 1 bis 2, ja bis 5 Millionen kg erzeugen, während auf den englischen Inseln Jamaica, Antigua und Barbados eine Plantage mit einer jährlichen Ernte von  $\frac{1}{2}$  Million bereits für sehr groß gilt. Dieses Verhältniß bewirkt einen bedeutenden Unterschied sowohl im Anbau wie besonders auch in der Verarbeitung der Ernte, indem die Plantagen von geringem Umfange sich mit den alten Maschinen, die nur zum Theil das Rohr auszupressen vermögen, sowie mit dem sehr mangelhaften Einmachen des Saftes in offenen Kesseln begnügen müssen, während man auf den großen überall die zwar kostbaren, aber auch viel rationelleren Apparate, wie die Vakuum-Pfanne und die Centrifugen, eingeführt findet.

Das bedeutende Kapital, das in diesen Anlagen steckt, ist zum großen Theil amerikanisch, obgleich auch andere Fremde, wie Franzosen und Engländer, sich häufig am kubanischen Plantagenbau theilhaftig haben, besonders in dem östlichen Theile der Insel, welcher französische Pflanzern, die zur Zeit des Sklavenanfaufes vor fast 100 Jahren auf Haiti hier einwanderten, den größten Theil seines Emporkommens verdankt.

Neben vielen Kaffeepflanzungen im Oberrige legen diese Pflanzern auch Zuderplantagen in den Ebenen an, namentlich um die Stadt Santiago herum und im Distrikte Quantanao, der noch und nach mit großen Pflanzungen übersetzt worden ist und jetzt bereits etwa 500000000 kg Zuder jährlich erzeugt.

Eine der bedeutendsten Plantagen ist hier La Soladad, auf welcher ich mich im vorigen Jahre einige Zeit lang aufhielt und somit die schönsten Gelegenheiten hatte, mit allen den Zuderbau betreffenden Verhältnissen bekannt zu werden.

La Soladad gehört neben mehreren anderen Plantagen dieser Gegend der angesehenen Familie Brooks, deren Begründer ein englischer Kaufmann in Santiago war, und deren Mitglieder noch jetzt, wie dies hier zu Lande sehr gewöhnlich vor kommt, zu gleicher Zeit Kaufleute, Bankiers und Plantagenbesitzer sind. Zwei derselben haben sich nach in Europa gemachten sorgfältigen Studien besonders der Verwaltung der Plantagen gewidmet und dieselben so sehr

<sup>1)</sup> Kuba ist  $\frac{1}{2}$  mal so groß wie Bayern, hat aber nur  $1\frac{1}{2}$  Mill. Einwohner, ist also fast sechsmal dünner bevölkert.

emporgebracht, daß 3. A. die genannte Soledad allein jährlich über 4 Mill. kg Zucker produziert.

Das freundliche Wohnhaus dieser Plantage liegt mit seinem Garten und den kleineren Nebengebäuden freundlich im Schatten mächtiger *Ficus*-Bäume, hier „*Caule de India*“ genannt. Dicht daneben befinden sich die Wohnungen der Beamten, Ingenieure, Zuckersieder, *Manordomos* u. s. w., etwas mehr entfernt sieht man den großen, aus vier langen Gebäuden zusammengesetzten *Paracón*, wo zur Zeit der Sklaverei abends alle Plantagenneger eingesperrt wurden, wechsalb Thüren und Fenster alle auf den inneren Hof sahen. Noch etwas mehr entfernt zeigen sich schließlich die großen, aber leicht gebauten, hölzernen Schuppen und Gebäude, wo die Maschinen, Lagerräume u. s. w. sich befinden. Im Norden ist der Geschäftskreis von einer Reihe ferner, mittelhohen Gebirge begrenzt, die einer Mauer ähnlich sich dahinziehen, und die den zum Theil mit Kaffeeplantagen besetzten

District von *Matanzas* bilden. Im Westen sieht man die bewaldeten Höhen von *Tiguabo* und noch weiter zurück die Gebirge der *Gran Piedra*. Gegen Süden und Osten dagegen schweift das Auge über die scheinbar unbegrenzte Ebene, wo über den grünen Feldern nur einzelne Kopalmen oder die hohen Schornsteine der Plantagen sich scharf gegen die helle, blaue Luft abheben.

Der Anbau des Zuckerrohres in diesem Theile Kubas ist verhältnismäßig neu, und noch immer wird hier, wie auch in anderen Gegenden der Insel, die Ausbeutung der angebauten Bodenfläche durch Rodungen des Waldes erweitert. Eine wirkliche Rodung kann man das hier gebräuchliche Verfahren freilich kaum nennen, indem der Wald zwar gefällt, und nachdem das Holz einigermaßen trocken geworden ist, verbrannt wird, die Stämme aber stehen gelassen werden, und die großen Stämme, die sich nicht leicht verbrennen lassen, auf der Erde liegen bleiben, wo sie erst nach



Eisenbahnbrücke auf La Soledad.

Jahren dem Bahn der Zeit zum Opfer fallen und langsam vermodern.

Eine Folge dieser primitiven Urbarmachung ist die, daß der Kins selbst in alten Zuckerrohfeldern fast nirgends Verwendung finden kann, und die Vordrängung des Bodens somit eine äußerst dürftige Weiden muß.

Nachdem der Wald gefällt und soweit wie möglich verbrannt ist, pflanzt man gleich darauf die jungen Setzlinge des Zuckerrohres mit Hilfe der Haue oder einer eisernen Stange nach ausgelegter Linie in Löcher und säet das Feld, besonders im Anfange, mehrere male mit der Haue und der Machete — dem säbelartigen Waldmesser, das sowohl als Arbeitsgeräth wie als Waffe der unablässige Begleiter jedes Kubaners auf dem Yande ist —, bis das junge Zuckerrohr eine solche Höhe und Dichtigkeit erreicht hat, daß es selbst das Unkraut beherrschen kann.

In den neueren Districten ist bei der unglücklichen Fruchtbarkeit der tiefen schwarzen Erde von Düngung keine

Rede, ebensowenig wie von einer Erncuerung der Pflanzung.

Dem scheinbar unererschöpflichen Boden entnimmt man eine Ernte derselben Pflanze nach der anderen in ununterbrochener Reihenfolge, ohne der Erde etwas anderes zurückzugeben als einen Theil der Blätter — den sogenannten *Cojollo*, der auf dem Feld liegen gelassen wird, während ein großer Theil davon als Viehfutter verabreicht wird.

Die einzige Pflege des Feldes nach der Ernte besteht darin, daß man etwa entstehende Pfläzen in der Bewachung durch Pflanzung neuer Setzlinge ausfüllt, mit der Haue die Erde um die alten Wurzeln hinfällt und das Feld einige mal von Unkraut säubert. Im übrigen läßt man den Himmel sorgen und erwartet hoffnungsvoll die Ernte, die im Februar anfängt und im Mai oder Juni endet.

Das Rohr wird mit kurzen, breiten, auf dem Rücken mit einem Holze versehenen Messern oder mit der Machete umgehauen und entweder auf zweifährigen Eselkarren oder

auf kleinen Eisenbahnen, die auf großen Plantagen sogar von Lokomotiven, gewöhnlich aber mit Zugthieren bespannt werden, zur Mühle befördert. Hier wird dasselbe mittels eines breiten Bandes ohne Ende unter die riesigen Walzen gebracht, wo es gequetscht und möglichst vollkommen ausgepresst wird. Diese Mühlen haben gewöhnlich nur drei Walzen, in neuerer Zeit indes auch fünf, wodurch das Rohr zum zweimaligen Vorstreiben der Walzen gezwungen wird.

Eine ganz neue Verbesserung endlich ist noch der Rohrschneider, eine Kombination rotirender, scharfer Stahlscheiben, die das Rohr zerkleinern, bevor es unter die Walzen läuft, um eine noch vollkommeneren Auspressung desselben zu erzielen.

Der ausgepresste Saft, *Guarape* genannt, läuft als ein ununterbrochener Strom schaumigen, aber sehr süßen Wassers,

das von den Arbeitern gern getrunken wird, durch verschiedene Siebe, in welchen die gröbsten Fragmente des Rohres zurückbleiben, zu den Reinigungsbehältern, wo derselbe mit Kalk versetzt und durch Dampf erhitzt wird. Die noch und noch an der Oberfläche sich ansammelnden Unreinlichkeiten werden abgeseiht, und der gereinigte Saft in die Eindickungsapparate des Triple Effet gepumpt. Hierauf wird der bereits ziemlich dicke Saft im Vakuum bis zur Krystallisation eingeodet und schließlich in großen flachen eisernen Behältern zur Abflüßung einige Tage stehen gelassen.

In den Centrifugen wird darauf die Melasse von den trocknen Körnern herausgeworfen werden, während die Melasse in große Behälter abläuft, um später hauptsächlich zur Destillation von Rum verwendet zu werden.



Der Varacón auf La Solcabad.

Der trockne Zucker wird gleichzeitig durch ein kleines Paternosterverk mit flachen Schaufelschalen in die Höhe gehoben und in einen Behälter entleert, von wo aus er durch einen Trichter im Boden desselben sogleich wieder in Säcke hinabfällt, die auf einer Waage stehen. Sobald ein Sack bis auf 100 kg gefüllt ist, wird der Trichter abgesperrt, der Sack fortgeschafft und ein leerer an dessen Stelle hingestellt, worauf mit dem Füllen wieder fortgefahren, und in dieser Weise der Zucker in kürzester Zeit centrifugirt, verpackt, gewogen und zum Versandt fertig gemacht wird.

« Das ausgepresste Zuckerrohr, die *Vagasse*, fällt in der Mühle unter die Walzen und wird von hier in kleinen Kippwagen, die auf Schienen laufen, in den Vaten, den großen freien Platz neben der Fabrik, geführt, wo dieselbe von Weibern zum Trocknen ausgebreitet wird, was bei der tropischen Sonnenhitze schnell geschehen kann.

Sobald die *Vagasse* trocken ist, wird dieselbe mit Pferde- oder Ochsen zusammen gefahrt und durch Röhren zu den Feuerstellen geschleppt, um als Brennmaterial unter den Dampfmaschinen verwendet zu werden, die den für den ganzen Betrieb notwendigen Dampf erzeugen. Somit bietet das Zuckerrohr nicht nur den Rohstoff, sondern auch die zur Verarbeitung desselben erforderliche Betriebskraft, indem nur in seltenen Fällen Holz oder Kohle zu Hilfe genommen werden muß.

Dies ist besonders der Fall, wenn regnerisches oder auch nur trübes Wetter während der Ernte eintritt, bei welchem die *Vagasse* nur sehr schwer trocknet, weshalb eine neu erfundene Vorrichtung, mittels welcher die grüne oder feuchte *Vagasse* zur Feuerung verwendet werden kann, falls dieselbe sich bewähren sollte, von großer Bedeutung für den Pflanze sein würde.

Es liegt auf der Hand, daß eine Landwirtschaft wie die im obigen geschilderte, und bei welcher nicht einmal die

Abfälle dem Boden zurückgegeben werden, der reine Raubbau ist, infolge dessen mit der Zeit das Land erschöpft werden muß, wie dies auf den meisten anderen westindischen Inseln geschehen ist, wo man längst zur Tüchtigkeit und sorgfältigen Bearbeitung der Erde hat greifen müssen.

Vollständig ermöglicht das erwähnte Verfahren indessen den Zuckerbau auf Kuba, da es sehr fraglich ist, ob derselbe sich hier halten könnte, wenn er große Auslagen für Verarbeitung und Tüftung tragen müßte, namentlich da der kubanische Pflanzler zwar in hohem Grade von der Natur begünstigt, desto mehr in anderer Hinsicht aber von Schwierigkeiten umgeben ist, indem einerseits die Arbeiterverhältnisse sehr viel zu wünschen übrig lassen, und andererseits die Erpressungen einer korrupten und willkürlichen Administration seinen Gewinn sehr beeinträchtigen.

Bei der hohen Bedeutung, welche die Zuckrübe auf Kuba für den Weltmarkt, besonders hinsichtlich des Zuckers und zum Theil auch des Tabaks haben, wird es nicht ohne Interesse sein, die hierauf bezüglichen Verhältnisse etwas näher zu beleuchten.



Strohballen mit Zuckerrohr.

werden dieselben *Yibaroos* genannt, auf Santo Domingo und Kuba dagegen *Gnajiros*, beides indianische Wörter von ungewisser Bedeutung<sup>1)</sup>.

Die *Gnajiros* bilden einen beträchtlichen Theil der ländlichen Bevölkerung Kubas und kennzeichnen sich leicht durch ihre Aeußere: blaße Farbe, glattes Haar, nicht selten indianische Gesichtszüge, die von der Vermischung mit den Ureinwohnern herrühren, und kräftige, gedrungene Gestalt. Dabei sind sie von großer Ausdauer in der Arbeit und bei Mühseligkeiten, gottseuer und cheliebend, aber auch sehr unzuverlässig und unglücklich, dem Spiel leidenschaftlich ergeben, rachsüchtig und eifersüchtig und endlich auch sehr unwillig und unheimlich.

Ihre Hauptlebensweisen sind das Spiel, die Hühnerkämpfe und der Tanz, für welche sie oft an einem Tage das durch wochenlange harte Arbeit Erworbene daraufzugeben lassen. Gewöhnlich besitzt deshalb auch der *Gnajirol* so gut wie nichts. In seiner Hütte, die er mit geringer Mühe aus dem Stamme und den Blättern der *Cecrobia* (Palma

Kuba war bekanntlich eins der letzten Kulturländer, wo die Negersklaverei abgeschafft wurde, indem dies erst 1880, nach Beendigung des langwierigen Bürgerkrieges, stattfand. Obgleich diese Maßregel selbstverständlich von eingreifender Bedeutung für den Plantagenbau sein mußte, war die Wirkung doch keine so unlässende, wie man vielleicht erwarten möchte. Theils hatten nämlich sehr viele Sklaven, besonders im südlichen Theile der Insel, während des zehn-jährigen Krieges sich der Sklavenschaft entzogen, theils bildeten dieselben auf Kuba nicht in demselben Umfange die Hauptmasse der Arbeiter, wie z. B. auf den englischen Inseln in Westindien.

Von der ganzen Bevölkerung waren nur 220 000 oder etwa  $\frac{1}{2}$  Sklaven, der Rest waren freie Leute aller Farben- und Abstammungen, vom tiefsten Schwarz bis zum Hellgelb oder Weiß. Die letzteren Farben kommen in nicht unbeträchtlichem Umfange vor, vertreten durch die zahlreichen, mehr oder weniger unermischten, Nachkommen der seit Entdeckung der Insel eingewanderten Spanier, ähnlich wie auf den Nachbarinseln Santo Domingo und Portorico. Auf letztgenannter Insel

de *Yagua*) anhaft, findet man höchstens einige irdene Töpfe, eine Hängematte (*hamaca*) und vielleicht einen selbstverfertigten Stuhl mit ledernen Zügeln, die sogenannte *Pataca*.

In dieser Hinsicht wie in vielen anderen unterscheidet sich der *Gnajirol* sehr von dem Neger, der mehr Sinn für Pünktlichkeit zu haben scheint, seine Hütte mit Betten, Porzellan- und Messingwaaren auszustatten liebt, so sogar zwei oder drei Mumen bei seiner Wohnung anpflanzt, was bei dem *Gnajirol*, ebenso wie bei den noch übrigen wenigen Indianern, ganz undenkbar wäre. Der Neger ist auch kein Spieler wie der *Gnajirol*, sondern sucht im Gegentheil sich etwas zu erpausen, wozu es auch bereits vorkommt, daß geweseene Sklaven sich ein kleines Pflänzchen erworben haben, auf welchem sogar weiße *Gnajiros*, die nie Sklaven waren, als Tagelöhner arbeitend angetroffen werden können!

Von großem Nutzen für den Neger ist kein Weib, das denselben sowohl wie der Mann im Felde arbeitet, was bei dem *Gnajirol* vorkommt, indem dessen oft schöne Frau sich nur mit häuslichen Arbeiten, oder höchstens mit Wäsche, beschäftigt.

Neben den auf der Insel geborenen *Gnajiros* giebt es noch eine andere Klasse weißer Arbeiter, die nicht ohne Be-

<sup>1)</sup> Auf Kuba wird das Wort *Yibaro* für den in den Wäldern vorkommenden herabgeworfenen Baum gebraucht. Das *Y* lautet im Spanischen bekanntlich wie *U*.

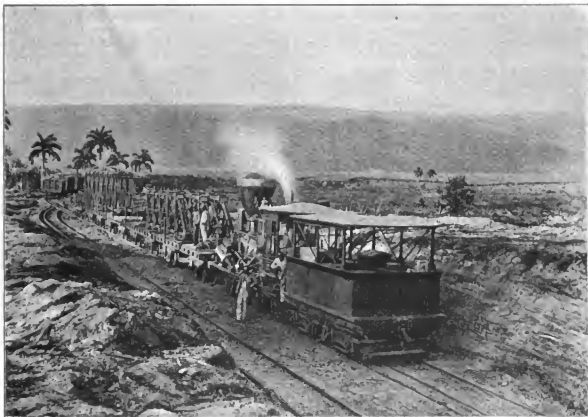


bedeutung für die Arbeitsverhältnisse auf der Insel ist. Es sind dies die zahlreichen spanischen Soldaten, die theils schon während ihrer Dienstzeit als Rebajados (Mulanter), theils nach Beendigung derselben als Cicencados (Verabschiedete) auf den Plantagen Dienste nehmen und wie die anderen Arbeiter im Felde thätig sind. Wegen ihrer größeren Zuverlässigkeit und militärischen Disziplin werden sie auch oft als Feldblüher (Untracampes), Nachwächter (Terrenos) oder wohl sogar als Unteraufsicher (Capotaz) verwendet.

Einen nicht unbedeutenden Bruchtheil der Arbeiterbevölkerung Kubas bilden schließlich noch die Chinesen, von denen nach und nach etwa 60 000 auf der Insel eingeführt worden sind, um nach definitiver Abschaffung der Einfuhr von Sklaven aus Afrika — die inegreirun noch bis zu den

fünfziger Jahren stattfand — den Anfall in der Arbeitskraft der Insel zu decken. Wie auch anderwärts finden diese ebenso geschmeidigen wie konformistischen Asiaten sich überall leicht in die gegebenen Verhältnisse und sammeln sich oft durch ihre große Sparsamkeit bedeutende Summen. Da sie körperlich schwächer sind als die Neger und Guajirios, werden sie nur selten zur Feldarbeit verwendet. Tugenden sind sie wegen ihrer höheren Intelligenz und Zuverlässigkeit von großem Nutzen beim Warten der Maschinen, der Centrifugierung und dem Abwiegen des Zuckers u. s. w. Auf den Plantagen halten sie sich gewöhnlich nur während der Ernte auf, leben hier in einer gemeinschaftlichen Wohnung für sich und geben sich mit den anderen Arbeitern fast gar nicht ab.

Ihre Ruhestunden scheinen sie hauptsächlich dem Genusse



Eisenbahn auf La Coladad.

des Opiums zu widmen, wozu man die Spuren nur allzusehr an ihren ausgemergelten Körpern wahrnimmt.

Nach Beendigung der Ernte ziehen die meisten in die Städte, wo sie sich als Tagelöhner, Wäiter oder auch durch Walschen ernähren, aus Mangel einer Beschäftigung wohl auch an ihren Erbsparnissen zehren, um sich zu Anfang der nächsten Ernte wieder auf einer Plantage zu verbinden.

Mit alle diese heterogenen Arbeitselemente herrscht auf Kuba nach Abschaffung der Sklaverei die vollständigste Freizügigkeit, nur bedingt durch den Besitz der jährlich zu erneuernden Cédula, eines Kopfscheinscheins, der gegen eine, nach verschiedenen Steuerklassen festgesetzte Abgabe, von jedem erwachsenen männlichen Einwohner ohne Ausnahme gelöst und immer mitgeführt werden muß.

Infolge dieser großen Freiheit herrscht deshalb auch eine große Freiheit in allen Arbeitsverhältnissen, da der

Verfäßer kein Mittel hat, um den Arbeiter auf der Plantage zurückzuhalten, die Lebensbedürfnisse gering sind, und die Anzahl der Nachfrager nicht befriedigen kann.

Zum Theil wird diesem Uebelstande dadurch abgeholfen, daß die verschiedenen Arbeiten im Felde, sowohl das Anpflanzen neuer Rodungen wie das Reinhalten der älteren, gegen eine gewisse vereinbarte Summe an Kontrahenten vergeben werden, und die Zahlung nur nach und nach, in dem Maße wie die Arbeit fortschreitet, geleistet wird.

Diese Kontrahenten sind entweder einzelne Arbeiter, die für sich allein oder mit mehreren Genossen zusammen ein Stück Feld übernehmen, oder größere Unternehmer (Contratistas; oft Franzosen oder Amerikaner), die für eigene Rechnung die erforderlichen Leute zusammen bringen und die Arbeit mit diesen ausführen.

Ein Theil der Arbeit auf den Zuckerpflanzungen, wie das Umhauen des Rohres, der Transport zur Mühle und die Verarbeitung des Saftes, wird gewöhnlich im Tagelohn ausgeführt, obgleich auch hiebei zuweilen Vereinbarungen nach Anzahl der Ähren oder nach der Menge des verarbeiteten Zuckers stattfinden.

Der Tagelohn auf Kuba ist allen dortigen Preisen gemäß sehr hoch; zur Zeit der Ernte im vorigen Jahre betrug derselbe 4 Mark bis 4 M. 40 Pf., während er auf dem gegenüber liegenden Jamaica nur 1 Mark, auf einigen Inseln, wie z. B. St. Vincent und Tobago, sogar nur 70 bis 80 Pf. betrug. Ein bedeutender Theil des Lohnes wird nicht bar anbezahlt, indem auf allen Plantagen ein Kaufladen, die Tienda, vorhanden ist, wo der Arbeiter einen begrenzten Kredit genießt, den er auch reichlich benutzt, und deshalb bei der jeweiligen monatlichen Auszahlung gewöhnlich nur einen geringen Saldo zu seinen Gunsten hat, der ebenfalls selbst wie müssig im Spiel oder beim Tanze verjubelt wird.

Sowohl infolge der unbedingtesten Frömmigkeit wie infolge des unästhetischen Charakters der meisten Arbeiter sind dieselben zum Theil immer auf der Wanderung begriffen und verbringen selten eine ganze Ernte auf derselben Plantage. Von den beiden unentbehrlichen Dingen, der Sägematte und Machete — in den meisten Fällen das einzige irdische Besitzthum des kubanischen Landarbeiters — beladen, zieht er von einer Plantage zur andern, wie ihn die Lust treibt. Ist die Cebrula in Ordnung, läßt die reisende Wendenbarmerie, die Guardia civil, welche den Polizeidienst auf dem Lande verrichtet, ihn gewöhnlich ungestört, und auf den Plantagen, wo es gewöhnlich an Arbeitern fehlt, nimmt man den wandernden Gesellen immer unvornehmend auf.

Es läßt sich denken, daß die im obigen geschilderten Verhältnisse den Zuckerbau in nicht geringem Maße erschweren, besonders nachdem der Preis des Zuckers in den letzten sechs Jahren so sehr gefallen ist, und es zeigt in glänzender Weise für die Fruchtbarkeit der Insel, daß die Besitzer dennoch unter gewöhnlichen Umständen fortwährend einen Ueberschuß erzielen. Noch mehr muß man hiebei berücksichtigen, wenn man sieht, in welchem Umfange der Zuckerbau, fast die einzige Reichthumsquelle der Insel, von der Verwaltung sowohl direct wie indirect gebrandschagt wird. Die hohen Steuern aller Art lassen fast alle in letzter Instanz auf dem Zuckerbau, während die Preise des Zuckers sich nach der Lage des Weltmarktes richten müssen und nicht nach dem jeweiligen Bedarf des Pflanzers gestellt werden können.

Die jährlichen Einnahmen und Ausgaben der Insel werden auf 230 Mill. Mark veranschlagt, also auf ebensoviel als die des fast viermal so stark bevölkerten Vapens. Während die Einnahmen ohne Zweifel diese Höhe erreichen oder besser gesagt, wahrscheinlich noch viel mehr betragen als veranschlagt, werden dennoch die Ausgaben nie dadurch gedeckt, indem einfach ein großer Theil der eingehenden Gelder verschwindet, und die Ausgaben zum Theil mit wertlosen Schmuckstücken u. dergl. vorläufig abgemacht werden. Die Gehälter und Vöhrungen fast aller Beamten, sogar der arm selig besoldeten Schullehrer, wie auch fast immer der Armer, sind gewöhnlich vier, fünf, ja acht bis neun Monate rückständig, wie denn überhaupt die Zustände auf Kuba in vieler Hinsicht an die der Türkei erinnern. Es liegt auf der Hand, daß Corruption und Verschwendung zur Tagesordnung gehören, wie denn überhaupt die Beamten, vom Vencral-Isidoro bis zum letzten Schreiber, ihre Anstellungen auf Kuba hauptsächlich dazu benutzen, um sich zu bereichern, indem sie dem Weisheitsdienste dienbar sind, und gegen angemessene Vergütung, wenn notwendig, ein Auge zudrücken. Infolgedessen ist auch die allgemeine Sicherheit auf der Insel, trotz der zahlreichen Polizei und der vielen Truppen,

eine sehr geringe, und Raub und Mord kommen fast alltägig vor, nicht am wenigsten in der Hauptstadt Havana und deren Umgegend<sup>1)</sup>. Auf der Plantage Seledad kamen im vorigen Jahre allein vier Morde vor, von denen nur einer ermittelt wurde, indem der Thäter wahrscheinlich sein Geld befehlen hat, um sich unsichtbar zu machen.

Die Besitzer der Zuckerpflanzungen leiden nicht wenig unter diesen Zuständen, ja es kommt sogar nicht selten vor, daß bewaffnete Kämpfe ausgebrochen sind und Geringe schleppten, um ein hohes Vergeßel von ihnen zu erpressen. In der Provinz Cienfuegos, wo diese Art von Erpressung, die Plajio genannt wird, und die nach dem Gesetz mit dem Tode bestraft werden sollte, am häufigsten vorkommt, sollen die meisten Plantagenbesitzer sich gegen einen jährlichen Tribut mit den hervorragenden Räubern abfinden, um Sicherheit für sich selbst und ihr Eigenthum zu erlangen. Denn die Banditen haben in der Brandstiftung ein fast ebenso wirksames Mittel zur Erpressung, als wenn sie des Pflanzers selbst habhaft werden. Nichts ist nämlich leichter, als zur Zeit der Ernte unbemerkt die trockenen Aenderblätter anzuzünden und dadurch einen großen Theil der Ernte zu vernichten. Dies geschieht auch häufig aus Rache, und kaum fürchtet man auf dem Lande in Kuba etwas so sehr, als die plötzlich aufströmende kleine Rauchfäule, die ein Feuer im Aenderrohr andeutet. Uebrigens wird durch das Feuer ein Brand eigentlich auch nur gefährlich ist, wenn derselbe in der heißen Tageszeit und bei einigermaßen starkem Winde eintritt.

Sobald ein Feuer bemerkt wird, sind alle umliegenden Plantagen verpflichtet, ihre ganze Mannschaft gleichgültig dahin zu senden, die Compagnie der Räubriten das bekannte Alarmsignal — den Silbato — und die Guardia civil eilt herbei, um während der Vöhrarbeiten Ordnung zu halten. Das Vergehen eines Feindbrandes sucht man hauptsächlich dadurch zu beweisen, daß man das Aenderrohr in einem breiten Gürtel vor dem Feuer ambaut und womöglich die Erde aufhaut.

Das angebrannte Rohr kann, wenn dasselbe gleich verarbeitet wird, noch etwas Zucker geben, verdirbt aber bereits nach wenigen Tagen. Trotzdem, daß die bewaffneten Guardias campos, besonders zur Zeit der Ernte, unablässig die Aender durchstreifen, kommt es doch fast nie vor, daß der Urheber eines solchen Brandes ermittelt wird, indem die über manns hohen dichten Zuckerpflanzen einen Menschen vollständig verbergen, weshalb auch die immer wiederkehrenden Brände von dem Pflanzers fast wie ein unvermeidliches Uebel betrachtet werden.

So lange Kuba unter spanischer Herrschaft steht, ist wenig Aussicht vorhanden, daß die Zustände auf der Insel sich bessern werden, und man kann es den Kubanern kaum verdenken, daß sie es versucht haben, eine unabhängige Republik zu bilden, obgleich es sehr fraglich erscheint, inwiefern

<sup>1)</sup> Die nachstehende muthmaßliche Uebersetzung aus der in Santiago erscheinenden Zeitung „El triunfo“ vom 6. März 1880 mag als ein Bild unter vielen dienen: „Ansehnliches Verbrechen. Am Nachmittage des Sonnabends fand man auf dem Kirchwege S. José in der Gemeinde Songo, Lucas Mayo, Lorenzo, Agustina und Barbara Bueno und Juan Perire erdacht vor. Es scheint, daß dieselben zuerst ermerdet und darauf alle an einem Baume aufgehängt wurden, und daß die Umstehenden, welche diese schreckliche Verbrechen begingen, sich dem Raube überließen, indem die Helfer des Henkers, welches die Später bewohnten, erdröhen und ihr Ansehen in Unordnung brachten wurde. Das Gericht hat sich an den Ort der That begeben und wird — das hoffen wir — übermenschliche Anstrengungen machen, damit diese entsetzliche Verbrechen nicht unbefragt verbleibe. Dies verlangt das aufgeregte öffentliche Gewissen. Wie jetzt wissen wir noch nichts betrefis der Thäter.“

dies ein Fortschritt sein würde. Wenn die höheren Klassen in Kuba jetzt weniger an Unabhängigkeit denken und sich mit einer lokalen Selbstverwaltung (autonomia) unter spanischer Oberhoheit begnügen möchten, hat dies hauptsächlich seinen Grund in der Klassenfrage, indem das Übergewicht der Arabigen nur durch die Abhängigkeit von Spanien und die infolgedessen fortwährende spanische Einwanderung verhindert wird.

Die Gefahr eines neuen Bürgerkrieges auf der Insel scheint demnach nicht sehr dringend. Dagegen scheint es mir keinen Zweifel zu unterliegen, daß Kuba ebenso wie Mexiko in nicht sehr ferner Zukunft in den Besitz Nordamerikas übergehen wird, indem trotz der Verschiedenheit in der Sprache und der Nationalität sowohl die gemeinsamen Interessen als auch der Drang zur Ausbreitung von Seiten der großen Republik den Ausweg geben werden.

## Die letzte Reise des Generals von Prshewalski.

Von Professor Dr. F. Martke.

III.

(Mit zwei Abbildungen.)

Mit Nija beginnt im SO jene lange Reihe von Däsen, die in verschiedenen Abständen von einander dem Fuße des Kuen-lün, Pamir und Tien-shan entlang liegen, alle vielfach unter einander ähnlich, aber in der Größe je nach der Wasserfülle, welche der östliche Fluß zur Verinselung des an sich ergiebigen Föhgebodens liefert, verschieden. In allen wird Acker- und Gartenbau getrieben und zu einer hohen Stufe der Völkentwicklung gebracht. Die künstlichen Kanäle, die Grundlage des ganzen Betriebes, kreuzen und vertheilen sich über jede Dase in einer fast das ungewohnte Auge wahrhaft erstaunlichen Weise. Bald liegen sie neben einander, bald in hölzernen Rinnen über einander, bald tauscht ihr Inhalt in eben solchen Rinnen über die flachen Tächer der Hüften hinüber. Ueberall bringt das Wasser hier Leben, es trinkt nicht nur den Boden, sondern es beschränkt ihn auch im Föhghamm. Die Hauptkanäle werden meistens schon viele Kilometer oberhalb der Dase abgeleitet, und der Fluß durchströmt nun die letztere in einem tieferen Niveau, als das bei seinem Wasser gespeisten Acker und Wäldern ist. Zwischen sind die Feldkreise terrassenartig über einander geordnet, an tiefster Stelle befinden sich die am meisten des Wassers bedürftigen Reisfelder. Ueber die gleichmäßige und gerechte Nutzung des Wasservorraths wacht in aller Strenge ein besonderer Beamter, der Mirab. Die den Kanälen zur Seite gepflanzten Bäume werden sorgsam gepflegt und wachsen schnell. Die Pappel bleibt nach sieben oder acht Jahren schon einen zum Bauen tauglichen Balken und erlangt in 30 bis 35 Jahren bei einer Höhe von 30 m an zwei Klosterkannen Umfang. Sie zum Brennen zu verwenden dünne werden in 4 m Höhe über dem Boden abgeschlagen, und die Stämme sodann, um das Ausrottnen zu verhüten, mit Kien beschmiert. Bald schlagen sie wieder aus und sämlichen sich, namentlich die Weiden, mit einer dichten, schönen Krone. Einen wichtigen Bestandteil der täglichen Nahrung bildet im Sommer das frische Obst, im Winter das getrocknete; daß unter diesen Mandeln und Pistazien fehlen, bemerkt unser Genährswann ausdrücklich, vielleicht aber auch Feigen, die wir nirgends bis ihm erwähnt finden.

Aber so freundlich alle diese Däsen aus der Wüste hervorragen, so ihnen herrlich doch infolge von Uebervöllerung Armuth und Noth. Dies gilt namentlich von der südlichen Reihe, Chotan, Tschira, Karia und den benachbarten kleineren. Hier kommen auf die Familie von fünf bis sechs Zehen 1½ bis 2 ha Land, oft genug weniger — ein Verhältniß, das allerdings durch die reichen Erträge, durch die zweifache Ausfaat im Laufe eines Sommers und endlich durch die Mäßigkeit der Eingekorenen etwas ausgeglichen wird. Dennoch lebt ein großer Theil derselben von der Hand in

den Mund und schlägt sich nur mühsam im Frühjahr bis zur neuen Ernte durch. Nicht nur, daß denn untere Familien mit ersten Maulbeeren gemischt in vielen Familien die tägliche Nahrung bilden (wie man später reife Aprikosen und Pfirsiche mit ihren Kernen zur Füllung des Magens genießt), die russischen Reisenden sahen auch, wie manches Familienhaupt lange vor der Ernte auf seinen Feldbüschen die etwas entwickelteren Weidenähren austauschte und eine oder zwei Hände voll den Seinigen heimtrugte. Man kann ferner in diesen Däsen unter Maulbeerbäumen Esel oder Ziegen angebunden sehen, welche den ganzen Tag auf die vereinzelt zur Erde fallenden Beeren angewiesen sind, oder man findet Esel und einzelne Schafe auf einer äußerst winzigen Fläche mit kaum bemerkbarem Futter angepöckelt, ja man begegnet zwischen Besitzern, welche mit einem Stod Blätter von einer Weide schlagen, die dann von ein paar ihnen nachfolgenden Schafen und einem Esel gefressen werden. Wenn man zu dem nicht beneidenswerthen Koof vieler Eingeborener noch die völlige Despotie aller Macht-haber, ungeheure Abgabenlasten und die Verdrückungen der Chinesen hinzunimmt, so erkennt man, wie wenig sich das Däsen dem größten Theile der Däsenbewohner inmitten der so lieblich anzuwehenden Wälder ihres heimatlichen Ebenwinkels genacht wird. Man muß sich wundern, daß unter solchen, seit Jahrhunderten andauernden Zuständen nicht grobe Kastei, wie der Darg zum Stehlen und Morden oder andererseits eine völlige Apathie und Passivität dem Volkscharakter eingeimpft worden sind.

Auf dem Marsche von Nija nach dem nahezu 200 km entfernten Karia machte die Karawane einen fünfstägigen Halt in der kleinen Dase Jassulgan, um hier den Lichterlichen krank zurückgelassenen und nun nachkommenden Dolmetscher abzuwarten. Die Ansiedlung bestand aus acht Höfen, die um einen großen und tiefen, mit Weiden und einigen Pappeln beplanten Teich lagen, und deren Ackerfeld zusammen etwa 10 ha Landes bedeckten; neben den Däuten gab es, wie gewöhnlich, kleine Wärdern, und auch außerhalb derselben noch Aprikosen- und Maulbeerbäume von 15 m Höhe und 60 cm Durchmesser im Stamm. Es war ein wahrhaft idyllisches Leben, das hier im Schatten der herrlichen Maulbeerbäume unter den gutmüthigen, beschiedenen und unverdorbenen Däuten an dem zu mehrmaligem Male während des Tages einladenden Weiler geführt werden konnte. Die zutraulichen Leute ließen sich ihre Heimstätten gern photographieren und baten nur, dies nicht den Chinesen zu verrathen. Ueber deren hinterlistige Veräugungen in betreff der russischen Gäste machten sie interessante Enthüllungen. So hatte man nicht nur verboten,

sich mit den letzteren einzulassen und ihnen auf etwaige Fragen die richtigen Antworten zu geben, sondern auch befohlen, überall die Kameele und theilweise die Pferde ins Gebirge wegzuführen und sodann, um die Spuren zu vertilgen, hinterher auch die Schafe. Ferner hatte der chinesische Oberbeamte zu Kerijsa, da er erfasste, daß die Russen von dort aus nach Tibet vordringen wollten, den Befehl ertlassen, daß die Straße im Gebirge, darunter auch eine Brücke, zerstört werden solle. Ebendieselbe hatte den Einwohnern zu Kerijsa die noch vorhandenen Getreidevorräthe wegnehmen und in acht Hütten aufschütten lassen, an diese sodann eine Mine gelegt, welche bei einem etwa nach Ankauf der Russen ausbrechenden Aufstande in die Luft fliegen sollte. Noch vorher hatte er an den kleinen, im Gürtel getragenen Messern der Einwohner die Spizen abbrechen lassen, um selbst ihre unschädlich zu machen. (Das Waffentragen ist den Eingeborenen von Ostturkistan überhaupt verboten.) Wie ferner die Chinesen und auch die Eingeborenen über-

zeugt waren, daß in den großen Risten, welche die Sammlungen enthielten, lauter Soldaten versteckt seien, so hatten die letzteren noch eine Menge altherber Gerichte und Verleumdungen auf Kosten der Russen in Umlauf gesetzt.

In dem friedlichen Aufsitzen ging der Mai a. St. zu Ende, dessen erste Hälfte (13. bis 27.) am Fuße des Gebirges in einer Seehöhe von 2400 bis 2750 m, die zweite (28./5. bis 12./6.) in den Tälern Kija und Jassilgun verlebte worden war. Infolgedessen waren die Temperaturen beider sehr verschieden. Zwar brachte auch die erste keine Nachfröste mehr, aber doch Erniedrigung der Wärme bis  $+2,4^{\circ}$  bei Sonnenaufgang und  $+13,5^{\circ}$  um 1 Uhr mittags. Mit der Ankunft in Kija am 17./29. Mai begann beständige Hitze, bei Sonnenaufgang  $5,8$  bis  $25^{\circ}$ , um 1 Uhr mittags  $26,0^{\circ}$  bis  $37,8^{\circ}$  und nur an vier Tagen weniger als  $30,0^{\circ}$ . Bewölkt der Himmel war im ganzen Monat vorherrschend, besonders in der ersten Hälfte, dazu dichte Staubatmosphäre. Nur einmal gab es — in der Dose Kija —



Einwohner von Kolu.

schwachen Regen, hier auch wurde einmal am nördlichen Horizont Wetterleuchten wahrgenommen. Aber auch im Hochgebirge fielen sicherlich keine starken Regen, weil sich sonst die Gebirgswälder wasserreicher hätten erweisen müssen. So stark war die Trockenheit der Luft, daß in Hühnerstern, die man eine Woche lang aufbewahrt hatte, das Weizengröße eingeatmet war. Die Nordostwinde hatten nicht mehr ein solches Ueberwiegen wie im April. Meistens auch traten die Winde stöhnend in den heißen Tagessunden auf, und nicht selten gab es während derselben (von 11 bis 4 Uhr) frächtige Wirbel. Diese folgten dem Winde und flogen in der Regel rascher bergauf als thalwärts. Von acht Stürmen kamen vier aus N.D., vier aus westlicher Gegend; und daß hier nicht mehr, wie am Yob, die Nordoststürme, sondern die westlichen vorherrschen, ließ sich indirekt auch daran erkennen, daß in der Gegend von Kija nach Kerijsa die Sanddünenwälder ihre hohle und steile Seite meistens nach Osten, nicht nach Westen gekehrt hatten.

Am 1./13. Juni brach die russische Karawane mit ihrem wiedergewonnenen Dolmetscher auf, und als sollte sie

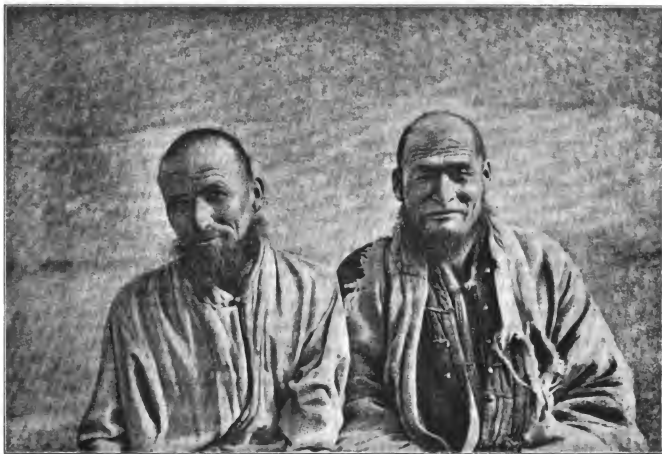
von ihrem Wästenidoll nur die angenehmsten Erinnerungen mitnehmen, geschah es, daß in der Nacht vorher, nachdem am 12. ein furchtbarer Weststurm gestillt hatte, ein fröhlicher Regen fiel, der noch mit Unterbrechungen bis Mittag am 13. anhielt und die Luft so erquickte, daß zum ersten male seit dem Yob-Nor sich der klare blaue Himmel zeigte, und daß die Riesentette des Russengebirges sich in ihrer ganzen Majestät weithin dem Auge entbüllte, ja noch jenseit derselben jenes schneeige Hochgebirge auftauchte, das sich, wie schon erwähnt, 30 Tagemärsche weit nach SO auf dem Hochplateau erstrecken soll.

Die Dose Kerijsa liegt 1430 m hoch auf der linken Seite des gleichbenannten Flusses, der seit dem Austritt aus dem Gebirge bis dahin 53 km zurückgelegt hat. Die Dosefläche mißt 15 km von Nord nach Süd, hat 8 km größte Breite, und ist mit 3000 Gehäusen des Stammes der Natschin besetzt. Diese zeigen dieselbe typologische und moralische Verkommenheit, wie die zu Kija, und wieder soll die unheimliche Geshäckerarbeit zu Kops, Sörgal und anderen Orten daran Schuld sein. So ist hier auch

Geld nebst dem Jüstein (= Rephrit) allein Gegenstand der Ansuhr. Größere, beständig offene Kaufmannsgeschäfte giebt es auch in dieser Oase nicht, aber zwei Tage lang (Donnerstag und Freitag) in jeder Woche wird von Kaufleuten, die von einer Oase zur anderen ziehen, Markt gehalten, und zwar werden viele russische Waaren feilgeboten, wie denn auch unter jenen Jahrmarchtsbaujierern sich russische Unterthanen aus Westturkestan, die sogenannten Kundischaner, befinden. Russische Papierrubel und Silbermünzen kursiren dabei ohne Anstaud.

Der Fluß von Kerija übertrifft alle sonstigen vom Russengebirge herabkommenden Gewässer und steht nur dem Tschir-

ischen nach; an der Mündung, wo man ihn überschritt, betrug seine Breite 18 bis 27 m und seine Tiefe 60 cm bei Mittelwasser, während er in den heißeren Tagesstunden, etwa von 9 bis 3 oder 4 Uhr, steh infolge Zulaufs vom Gebirge fast anstau. Sein wach stiegendes Wasser ist im Sommer schmutzig und ergießt sich dann noch 160 km gerade nördlich in die Sandwüste hinein, etwa bis zum Parallel des auf der linken Seite des Ghotan-Flusses isolirt stehenden Kasar Tag, von dessen Ostspitze der Kerija nur 65 bis 75 km fern bleiben soll. Bis dahin begleiten den Fluß Dschangel und Tugratwald, und wird er im Winter von Hirten mit ihren Herden besucht; weiter hinaus soll sein trockenes



Blondhaare und blaudugige Ratschin aus dem Kerija-Gebirge.

Bett fast bis an den Tarim sich verfolgen lassen, ja noch etwa 125 km unterhalb der jetzigen Oase sollen Spuren einer alten Fährte, mit der man dort bei Hochwasser über den Fluß setzte, wahrzunehmen sein. Neuerdings ist etwa 20 km unterhalb der Oase ein Kanal auf der rechten Seite des Flusses angelegt worden, der sich, wie es hier, 7 km weit erstreckt, und der eine Hobenfläche, auf der 5000 bis 6000 Familien Unterhalt finden, zu bewässern vermag. Hier soll eine Stadt gegründet werden, und in der That begann man damals schon mit der Errichtung von Hütten und Kramläden auf der erforrenen Stelle.

Die Flora und Fauna von Kerija war so arm, wie die aller übrigen Oasen; nur zehn blühende Arten im ganzen wurden hier, zu Di-Tugrat und Jassalgum, während der ersten Hälfte des Juni gefunden. Es waren *Lactuca*

tatarica, *Cynanchum acutum*, *Peganum Harmala*, *Lathyrus sativus*?, *Melilotus suaveolens*, *Lepidium latifolium*? *Orobancha* sp., *Alhagi camelorum*, *Astragalus* sp. und noch irgend eine Tolbenpflanze. Im Fluß hing man nur eine Fischart, *Nemachilus jarkandensis*.

Der Aufenthalt in Kerija dauerte sechs Tage und brachte allerlei Verdruß. Der russische Koscher hatte die Absicht, von hier aus wieder einen Vorstoß auf das tibetianische Plateau zu machen, wollte sich zu dem Zwecke mit Pferden statt der Kameele und mit sonst nötigen Vorräthen versehen, stieß aber überall auf den geheimen Widerstand der chinesischen Behörden, die den Einwohnern noch vor Ankunft der Russen geradezu verboten hatten, diesen Lebensmittel zu liefern und überhaupt mit ihnen in Verkehr zu treten. Erst die Drohung des russischen Generals, daß

er sich alles, was er brauchte, auf dem Wege der Gewalt verschaffen werde, machte die Chinesen etwas gefügiger, und so konnten schließlich 30 Kakt- und Reitpferde mehrweise beschafft und die übrige Ausrüstung besorgt werden; nur über den richtigen, zum Uebergang über das Gebirge einzufliegenden Weg war eine verlässliche Auskunft nicht zu erlangen. So marschirte denn Przhevalski mit einem Theile seiner Leute selbständig darauf los, indem er auf ähnlicher, unmerkbar sich hebender Sand- und Geröllebene, wie einst von Tscherschen an, sich dem Fuße des schnee- und eisbedeckten Hochgebirges in südsüdöstlicher Richtung von neuem näherte. Leider wurde seine Karawane durch geheime Voten der Behörden überwacht, die auch den Bewohnern der Gehirgsdörfer unterlagten, den Russen mit richtiger Auskunft Hilfe zu leisten. So mußten diese sich in kleine Trupps auflösen, welche das Gebirgsgelände auf verschiedenen Linien aufzuspüren suchten. Ausgangspunkt war das in 2700 m Seehöhe gelegene Dorf Atschan am Fluße gleichen Namens. Im Thale desselben lag der General selbst mit drei Begleitern aufwärts, kam aber vom Bival an nur 10 km weit; da verengten sich die steilen Thalmünde zu einem so schmalen Korridor, in dessen Tiefe der Fluß über tieferste Felsentrümmer dahinströmte, so daß mit den Pferden weiteres Vordringen unmöglich war. Die Gesteinsarten dieser Schlucht bestanden aus Granit und tauglichem Thonschiefer, sämmtlich mehr oder weniger verwittert und mit Kalk überzogen, der auch den ganzen unteren und mittleren Höhenrücken des Gebirges einhüllte. Der Augenrand des letzteren ist völlig aufspritzbar, und erst in nahezu 3000 m Erhebung zeigen sich vereinzelt Blöcke von Wernuth und mehr am Boden der Schlucht Dyriten (*Lasingschistis splendens*). Außerdem waren in der durchtrittenen Strecke bemerkt worden: *Berberis Kasechgarica*, *Caragana pygmaea*? var., seltener *Rosa Beggeriana* und *Clematis orientalis* var. *laetevicula* — alle diese Sträucher in Büsche stehend, während blühende Staudengewächse nicht wahrgenommen wurden. Somit erwies sich das Kustengebirge an seinem Westende noch ebenso pflanzenarm wie im Osten, und das Weiche läßt sich von seiner Fauna sagen, selbst bezüglich der Vögel.

Da sich in jener Gegend nirgends eine Pforte nach dem Süden hin finden ließ, so mußte der Ein- und zugleich der Ausgang nach Tibet weiter westlich versucht werden, und so marschirte die am 15. April, 22 Kaspipferden und 5 Eseln sich zusammenfassende Karawane in den Vorbergen auf einem Pfade dahin, der von Natur nicht weniger als bequem war, und den die Chinesen kurz vorher zu besserem Eintritte noch besonders hatten gerichten lassen. Dies erfuhr Przhevalski noch in Atschan und schied sofort dem Oberbeamten zu Kerija, daß er von ihm ungehäumt die Wiederherstellung des Weges verlange. In der That hatte der Brief Erfolg; dieselben Waischen, die wenige Tage vorher die Straße ungangbar gemacht hatten, mußten sie jetzt vor den Russen her wieder reinigen! Man kann sich denken, unter welchen Bewilligungen gegen die hohe Tugendigkeit die Arbeit geleistet wurde, und die Stammschäpfer scheuten sich auch gar nicht, dem russischen General zu sagen: „Wie Befehl, wir schlagen die Chinesen noch heute todt!“ Bedauerliche Anträge waren ihm schon in Kerija gestellt worden, ja, wo immer es möglich war, erklärten die Eingeborenen in ganz Sinitzistan, daß sie schuldlos unter den „weißen Arcen“ zu kommen wünschten, um sich derselben Gerechtigkeit zu erfreuen, wie sie im russischen Turkestan durch das russische Regiment hergestellt sei. Ein interessanter Vergleich zur Relativität menschlicher Begierde und Selbstütheil! Auf dem Marfche nach Westen wurde der Fluß von Kerija in einer Seehöhe von 2500 m überschritten; wieder

war es eine enge Schlucht, in deren Tiefe der Fluß, 20 bis 25 m bei mittlerem Wasserstande breit und fast 1 m tief, zwischen mächtigen Steinblöcken dahinausfloß. Dem Hochwasser, wie es zur Sommerzeit regelmäßig eintritt, erobert sich das Niveau des Wassers zuweilen um 2 m; jedenfalls ist das Durchwaten dann unmöglich, und es tritt dann dieselbe Art des Ueberflusses ein, wie sie in ganz Tibet und noch im Himalaya üblich ist, an einem hoch über dem Wasser von Ufer zu Ufer gespannten Seile hängt ein bewunderlicher Ring, der vermittelst anderer Seile noch dem sich daran festhaltenden Passagier hinübergezogen wird. Weiter aufwärts wird die Kerija-Schlucht unzugänglich, wie die oben erwähnte von Atschan. Indessen ist der Durchbruch dieses Flusses ökonomisch wichtig durch seinen Reichtum an jenem Jußtein der Kerpri, der bekanntlich in China so hoch geschätzt und theuer bezahlt wird. Hierher kannte man als Hauptabflußstelle desselben die Verggengen im Quellgebiete des Flusses von Chotau, am Kara-Kisch und Inruu-Kisch. Przhevalski nun gelang es, eine Reihe anderer Stellen zu erlahren, an denen der kostbare Stein glückselig vorfand. So sind der westliche Altyn Tag und besonders die Gegenden am Wajsch-Datza und am Tschelchik-Daria, ferner das ganze Kustengebirge, namentlich aber die Striche an den Flüssen Kara-muran und Wolbscha, endlich auch das Kerija-Gebirge. Die Eingeborenen gaben an, daß man Streifen oder Almen, selten größere Klumpen dieses Gesteins in den mittleren und noch öfter in den höheren Thälern des Gebirges, zuweilen in der Nähe des ewigen Schnees antreffe, gelegentlich auch hohe man auf upchrischische Geshibe in den Betten der Gebirgsgewässer. Die Kerprihändler geben ihren Geschäfte nur im Sommer nach, indem sie mit sehr primitiven Werkzeugen größerer oder kleinerer Stücke desselben aus den aufgefundenen Almen herauszubringen suchen, zuweilen erheben sie die zu bearbeitende Stelle des Felsens durch Feuer. Nur in den Gehirgen bei Chotau wird der Kerpri auch durch Stollenbau in allwäcigem Boden gewonnen. Schwarzer und rother Kerpri kommt nach Versicherung der Eingeborenen in ihren Bezirken nicht vor, dagegen giebt es grünen, milchweißen und buttergelben, deren Werth sich in der angegebenen Reihenfolge steigert, so daß der buttergelbe als der kostbarste obenan steht.

Vom Kerija-Thale bog man in einer seiner linksseitigen Nebenthäler, das des Kurab, ein und ließ hier in 2500 m Seehöhe auf das von 50 Familien bewohnte Dorf Poku, unter dessen Bevölkerung ein Theil tibetanischen Ursprungs sein sollte. Die Leute, welche von heiterer Sinnigkeit waren, Gesang, Musik und Tanz liebten, betrieben theils Ackerbau (Weizen, Gerste, Erbsen — ihre Produkte), theils Viehzucht, sie besaßen ziemlich viel Schafe, im geringeren Maße Kühe und Pferde. Die letzteren sind zwar klein von Wuchs, aber doch kräftig und ausdauernd. Durch die Chinesen ist die Zahl derselben stark vermindert worden, indem sie nach der Wiedererwerbung von Sinitzistan, um flüchtige Aufstände zu erschweren, den Einwohner theils die Pferde lebend wegnahmen, theils sie geradezu tödteten. Von einigen in Poku übrig gelassenen Zütern kannte der vorbandene Bestand her. Bei dem vollen fünf Tage währenden Aufenthalt in diesem Gebirgsdörfchen befreunden sich sechs tibetanische Bewohner mit den manteren Kasten so sehr, daß der Abmarsch derselben mit lauten Klagen und mit Thränen von Seiten des weiblichen Theiles begleitet ward.

Da Przhevalski vernahm, daß in der Schlucht des Kurab eine, wenn auch schwierige, Straße nach Tibet hinausführe, auf welcher denn auch im Jahre 1871 ein „Pundit“ von Ladak nach Kerija hin und zurück gewandert war (und auf der nur wenige Monate nach Przhevalski der Engländer Carey von Tibet herüberkommen sollte), so machte er mit

zwei Kaskaden wieder eine Recognoscierung flussaufwärts, die insofern nicht viel bessere Erfolge hatte, als kurz zuvor jene im Afschabhale. Es ergab sich in der engen und steilen Schlucht die völlige Unmöglichkeit, mit Kaspferden, wie man sie für einen weiteren Abstieg hätte beladen müssen, durchzukommen, ganz abgesehen davon, daß stellenweise wieder sehr frische und deutliche Spuren chinesischer „Begegnungs-“ sich vorzeigten. Auch Gorey erklärt in seinem Berichte (Proceed. R. G. Soc., 1887, p. 732) die Engschlucht des Flusses von Pöla, den sogenannten „Schwefel-Kopf-Paß“, für so schwer passierbar, daß man die Hoffnung aufgeben müßte, hier eine Handelsstraße von Kadal nach Nitschiklan ausmünden zu sehen, obwohl der Weg auf dem Plateau, abgesehen von den Alpbembeschwerden, die für Menschen und Thiere durch seine durchschnittliche Höhenlage von 4800 m beängstigen, keine besondere Schwierigkeiten darbiete.

Unterdessen war der Juni a. St. zu Ende gegangen, und wir empfingen die gewöhnliche Monatsübersicht über die Witterung befehlen. Das erste Drittel, die Zeit vom 13. bis 23. Juni a. St., war in der That Ketsja auf einer Seehöhe von 1400 bis 1450 m zugebracht worden, die letzten 20 Tage bis zum 13. Juli am Nordhange des Kuffen- und des Ketsja-Gebirges in 2400 bis 3000 m Höhe über dem Meeresspiegel. In der That herrschte, wie es zu erwarten war, veränderliche Hitze, welche jedoch nicht 32,7° um 1 Uhr mittags und 24,3° bei Sonnenaufgang überstieg. Im Gebirge ließ die Hitze zwar nach, immer jedoch brannte bei klarem Wetter die Sonne gar mächtig, und das Thermometer erhob sich um 1 Uhr mittags auf 26,9° im Schatten. Kuhl wurde es bei Regen- und (in den oberen Regionen) bei Schneefällen; so zeigte das Thermometer am 11. Juli um 1 Uhr mittags nur 8,9° und am folgenden Morgen, nach einer regnerischen Nacht, sogar nur 3,9° in etwa 3150 m Seehöhe, doch trat immerhin kein Nachfroß selbst auf dieser Höhe ein. Bewölkung des Himmels gab es häufig und Staub in der Luft immer, selbst bei schwachem Winde. Oft trat Windstille ein; eine entschiedene vorherrschende Windrichtung konnte nicht konstatirt werden, wenn auch die Südwinde, bald nach Osten oder Westen abweichend, sich häufiger als andere bemerkten ließen. Vom Mai unterschied sich der Juni sehr scharf dadurch, daß er gleichsam wie nach langen Gebirgsreisen, die sich in der Frühlingsebewölkung des Himmels fundgegeben hatten, endlich den Regen brachte. So wurden im ganzen Juni zehn Regentage beobachtet, freilich meist nur mit schwachen Schauern und größtentheils während der Gebirgsreise. Starke Regengüsse gab es nur zwei mal, am 13. Juni und am 11. Juli, wo dann einige Stunden lang die Luft staubfrei wurde, und der blaue Himmel erschien. Schwache Regen begannen stets als schaumige Infolge des von den Tropfen ausgehenden Zögerns. In einmal wurde die Beobachtung gemacht, daß halt der Regentropfen kleine trockene Schmutzflügelchen in der Größe von Mohntörnen niederfielen. Das Barometer pflegte vor dem Regen nicht zu fallen, sondern zu steigen, wahrscheinlich weil anschließende Südwinde von dem kalten tibetischen Plateau her den Niederschlag brachten. Gewitter und Thaubildungen gab es nicht während des Juni a. St., dagegen war die Trockenheit der Luft auch im Gebirge mit Ausnahme der Regentage sehr groß.

Pferswaldt nennt die Gebirgskette, welche vom Ketsja-Flusse bis zum Juruu-Kasch, dem südlichen Quellarme des Götan-Flusses, sich erstreckt, das Ketsja-Gebirge und schildert dasselbe als eine 170 km lange, steile, fast vergletscherte Felsmauer, die besonders in ihrer mittleren und westlichen Partien ungeheure Eismassen trägt, aus denen einzelne Spitzen bis 5800, ja 6000 m absoluter Höhe emporragen.

Das Hauptgebirge beginnt eigentlich erst auf der Höhenstufe von 3350 m, während von 3350 bis 2400 m ein Vor-gebirgsgürtel in 15 bis 20 km Breite vorgelagert ist. Diese beiden Bereiche eines und desselben Gebirges stehen im schärfen Gegenlage zu einander. In dem oberen Bereiche, dem der eisbedeckten, unerschlichenen Massen, wurden bis zur Höhe von 4000 m hinauf als Gesteinsarten festgestellt: Kalk, Marmor, Schiefer, Granit, Syenit, Serpentin, Amiboloth (?) und Ygbit, und in den Stride von 3350 bis 4000 m liegen auch die Alpmwiesen. Höher hinauf verschwindet der Pflanzenwuchs, ungeheure Schuttflächen erscheinen als Zeugen der Verwitterung, oder das zerfachte Gestein ist mit Eß überdeckt. In der obersten Region endlich breiten sich die Gletscher aus, deren unterste Grenze Pferswaldt zwar nicht persönlich zu erreichen und barometrisch zu bestimmen vermochte, die er aber nach der Analogie des Kanchen und anderer tibetischer Gebirge bei 4700 bis 4850 m glaubt ansetzen zu können. Die aus dieser großartigen Gletscherwelt nach dem Tarimbecken hinabstürmenden Gewässer sind nicht gerade bedeutend, vielmehr weil dort mit Ausnahme des regnerischen Sommers eine große Trockenheit das ganze Jahr hindurch herrscht. Was die oben erwähnte Vor-gebirgsregion anlangt, so besteht dieselbe aus langen Rücken und Wällen, die vom Hochgebirge auslaufen und durch tiefe Thalschluchten von einander getrennt sind. Der Boden ist hier von schmelzender Bildung und mit Eß überdeckt. In der Region von 3350 bis 3000 m tragen diese Ausläufer in Folge der reichlichen Sommerbenetzung noch treffliche Weiden, welche immer inagener werden, je weiter man hinabsteigt. Zudem die Thalschluchten allmählich flacher und breiter werden, finden sich in ihnen auch Felder und Ackerfrucht nebst den Dörfern der Vorkolonisation, der Kachin. Selbstverständlich doch sich vom Fuße des Gebirges nach Norden jene Schotter- und Geröllebene ab, welche aus dem Verwitterungsschutt des Gebirges allmählich sich aufgehäuft hat, und in der die Flüsse bei niedrigem Wasserstande versinken, um endlich am Rande der Sandwüste in den Däsen wieder aufzutreten.

Die Vegetation des Ketsja-Gebirges ist dürftig; ihren Hauptcharakter bildet einmal der gänzliche Mangel an Blumen, sodann eine große Armut an Sträuchern und das Vorkommen des Gras- und Kräutervuchses, namentlich alpiner Arten. Dabei ist der Vegetationsgürtel im ganzen schmal und beschränkt sich auf den Rayon von 2400 bis 4000 m, wo der Boden aus dem durch die Staubschuttpötte angewornten Eß besteht. Wenn die oberen Partien zwischen 3000 bis 4000 m reichlicher bewachsen sind als die unteren, so muß doch bemerkt werden, daß sich sogar im Juli nirgends hier ein zusammenhängender Blüthenreichtum selbst von kleineren Dimensionen wahrnehmen läßt, und es mag fernher noch hervorgehoben werden, daß sich hier, wie auf allen Gebirgen Centralasiens, immer die nach Norden gerichteten Abhänge besser begünstigen, als die dem direkten Sonnenstrahl angelegten südlichen. Der ärmlichen Flora entspricht die dürftige Fauna. In der unteren Hälfte der pflanzentragenden Region (etwa von 2400 bis 3350 m) ist das verbreitetste Säugethier ein Murrentier (Arctomys himalayanus); zum Winter kommt eine Species von Bergschafen (Argalis), die im Sommer den obersten Gürtel bewohnen, hinzu; dagegen scheinen Hasen und sonstige kleine Mager in den Vorbergen durchaus zu fehlen. In der oberen Hälfte halten sich in größerer Menge Wildschaf der Gattung Pseudos Nahoar, denen eine Pantherart (Irbis sp.) nachgestellt, außerdem lebt dort in dem Schotter- und Steingeröll der Alpenmarder (Mastela alpina) und ein Fleißhörnchen (Lagomys rutulus?).

Die Maschin des Gebirges stellen eine Kasse dar, in welcher mongolische und asiatische Vögel mit Vornamen der letzteren hervortreten, sie unterscheiden sich zwar von ihren Stammesgenossen in den Fäsen durch größere Sittlichkeit, sind aber, wie diese, von kleinem, höchstens mittlerem Wuchs und schwächlich gebaut; die vorherrschende Farbe des Haars und der Augen ist schwarz, doch sind blaue oder graue Augen und kastanienbraunes, blondes, ja ganz rothes Haar nicht gerade selten. Die Wohnungen sind in den Felsen meistens mit der Front nach Süden eingegraben und mit wenigem hölzernen Geschirre von grober Arbeit (Schalen, Teller, Kellen, Trögen, Kannen) ausgestattet; dazu ein eiserner Kochteller, eine kupferne Theilanne, einige Siebe, eine eiserne Fleischschüssel, eine Nachtklampe in Schaleform, in der Talg oder Hammelfett gebrannt wird, endlich der Keim, eine Art Schaufel — darin besteht das ganze Inventar einer Hütte am Kienluen!

Die Hauptbeschäftigung der Gebirgsmaschinen bildet die Viehzucht, und zwar halten sie vorwiegend Schafe, weniger Ziegen, noch weniger Kinnvögel; Pferde sind gleichfalls, wie schon oben erwähnt wurde, selten und werden durch Esel ersetzt. Von den Schafen sind zwei Arten vorhanden, die eine mit grober Wolle, Kisthschal genannt, eine andere mit feinem Woll, Gyrde, welche als die eigentliche Gebirgsraffe betrachtet wird. Diese letztere wurde erst in der westlichen Hälfte des Kienluen-Gebirges angetroffen, und es muß dahingestellt bleiben, ob sie östlicher gar nicht oder nicht so häufig gehalten wird. Beide Arten sind mittelgroß und tragen einen kleinen länglichen Fellschweif. Die große Steppenraffe mit dem dicken Fellschweif würde nicht wohl zum Klettern geeignet sein, sich auch das träge Anhängsel in

den Fellschleppen leicht beschadigen. Die Wolle der beiden vorkommenden Arten ist von weißer Farbe, nur Schnauze und Ohren erscheinen manchmal schwarz, zuweilen auch der ganze Kopf, ja ausnahmsweise sieht man auch völlig schwarze Thiere. Die Ziegen geben ein vorzügliches Flaumhaar, aus dem in Chotan sogenannte Kaschmirshawls und ein Stoff, welcher Dala heißt, hergestellt werden. An geeigneter Stelle treiben die Bergbewohner auch Ackerbau; ihr Hauptgetreide ist Gerste, die noch bis 3000 m Höhe gedeiht, demnächst Weizen, dazu seltener Erbsen, die noch dem Weizen bis 2400 m fortkommen.

Die Maschin des Gebirges wie die der Ebene in den Fäsen sind ein unerwählig geschwüpfiges Volk — eine Eigenschaft, die vielleicht bei den Männern desselben noch mehr als bei den Weibern hervortritt; außerdem erscheinen sie als vergnügungslustig, insofern sie gern sich gegenseitig zu besuchen und mit Kunst, Gesang und Tanz zu unterhalten pflegen. Bei der Leichtigkeit der Hochschreibung im Jemal ist es keine Seltenheit, daß eine Maschinfrau ihren sechsten oder siebenten Mann hat; in der zweiten oder dritten Ehe leben die meisten; freilich beginnen sie die eheliche Laufbahn schon im Alter von 12 bis 15 Jahren, wie denn auch die Männer vom 16. Jahre ab heiraten. Verschiedene Gatten können schon am nächsten Tage eine neue Ehe eingehen. Verwandtschaft bildet kein Hindernis, so daß der Onkel die Nichte oder der Knecht die Tante heirathen darf, nur unter leidlichen Geschwistern ist die Ehe ausgeschlossen. Die vorherrschenden Krankheiten im Gebirge sind solche, die von Erkältungen herrühren: rheumatische Fieber, Zahm- und Leibschmerzen; selten sind Augenerkrankheiten und Syphilis, die in den Fäsen grassiren; auch Kröpfe sieht man nur hier, nicht im Gebirge.

## Kürzere Mittheilungen.

### Die Luifaden- und D'Entrecaux-Inseln.

Der Engländer Thomson, welcher im Herbst 1888 die an der Ostküste von Neuguinea gelegenen Archipels der Luifaden- und D'Entrecaux-Inseln besuchte, hat in der Londoner Geographischen Gesellschaft einen Bericht über seine Reise erstattet. Da derselbe manche wichtige Bemerkung über die Völkerverhältnisse, die Geologie und die Naturgeschichte dieser bisher nicht häufig besuchten Inseln enthält, so wollen wir im Folgenden das Bemerkenswerthe aus Thomson's Beobachtungen mittheilen.

Die größte der Luifaden, Koffel Island, liegt im Südwesten des Archipels; sie ist 72 km lang und zwischen 6 und 16 km breit; sie besteht hauptsächlich aus Schiefer, der vielfach von Quarzadern durchsetzt wird. Der Osten ist gebirgig und gipfelt in dem fast 1000 m hohen Berge Kattlsinala, dessen höhere Theile wohl bewaldet sind. Im übrigen besteht die Insel aus niedrigen mit Gras bedeckten Hügeln. Die Eingeborenen erklären Thomson für gefährliche Kavißäger; in ihrer äußeren Erscheinung bilden sie eine Art Zwischenform zwischen den Papuas von Neuguinea und denen der Salomons-Inseln. Ihre Sprache dagegen sieht gänzlich isolirt da und hat keine Beziehungen zu den Idiomen Neuguineas, noch zu denen des östlichen Polynesiens. Das ursprüngliche in Gebrauch gewesene Steinzeitalter ist neuerdings durch eiserne Geräthe verdrängt worden, welche sich die Eingeborenen aus dem Material gestrandeter Schiffe herzustellen wissen. Ein Dorf, in welchem sich Thomson gelegentlich eines Streifzuges durch die Insel etwas länger aufhielt, fand er sauber und mit guten Wegen versehen. Die Häuser, auf einer 160 cm hohen Plattform errichtet, zeigen die Form umgeführter Boote.

Die zweite der Luifaden, welche Thomson besuchte, war St. Kignan Island oder Rissna. Etwa 50 km lang und von wechselnder Breite — am Ende gegen 15 km — hat sie einen Flächeninhalt von mehr als 250 qkm. An ihrem Westende erhebt sich eine gegen 1100 m hohe Bergkette, Rasia genannt und aus Schieferstein bestehend. Der Osten dagegen zeigt ein unregelmäßiges System von Hügeln, zwischen denen die vorhandenen Gewässer tiefe und schmale Schluchten eingegraben haben. Tiefe Hügel sind aus gehobenem Korallenkalkstein aufgebaut, das feinereste mit Schieferstein Konglomeraten gemischt erscheint. Zu der Mitte der St. Kignan-Insel endlich findet man Hügel aus Kalkstein, mit zahlreichen Höhlen, also eine Art Karstgebiet, dem auch die Eigenschaft verschwindender Thalschlüsse nicht fehlt. So beobachtet Thomson, daß ein Bach in eine Höhle sich ergießt, deren Öffnung die Form eines regredierten Bogens hat. Am Ende der Höhle fällt der Bach in einen schmalen dunklen Tunnel von etwa 5 km Länge. Die Eingeborenen von St. Kignan Island sind theils echte Papuas, theils näherten sie sich, hauptsächlich wegen des straffen Haars, den Malayen.

Von den Luifaden wandte sich Thomson nach der D'Entrecaux-Gruppe, die ja erst durch die Reise J. Morenby's mit dem „Kallist“ etwas näher bekannt, neuerdings aber von Dr. C. Finckh besucht worden ist. Die östliche Insel der Gruppe, Normanby, ist etwa 900 qkm groß und durchaus gebirgig. Die betreffende Gebirgskette ist schmal und von der Form eines roten Winkels, aber mit unglaublich langen Seitenflanken, zeigt tief durchdrachte Abhänge und einige breite Thäler; die höchsten Theile mögen vielleicht 1100 m



erreichen. Der Südosten Normanbys besteht aus Thonschiefer, unterbrochen von weissem krystallinischem Quarz, aber ohne Beimischung von Eisen oder sonst einem Metall. Spuren von Gold wurden in den Wäden gefunden. Am Nordende der Insel ist die Formation theilweise vulkanisch, aber hauptsächlich aus Kalk bestehend, und in einigen Flussbetten bemerkt man breite Strecken von Basalt und Kieselsteinen. Die Berge an der Dawson-Straße unterscheiden sich bezüglich ihrer geologischen Formation sehr von denen der übrigen Theile; sie scheinen nämlich eine Art Porphyre zu enthalten und außerdem von Zinnadern durchsetzt zu sein. Normanby ist gut bevölkert. Thomson, der doch nur wenige Meilen in das Innere einbrang, kam durch nicht weniger als 31 Dörfer, die sich sämmtlich durch Sauberkeit auszeichneten, ebenso bemerkte er, wie bereits seine Vorgänger, die mit großer Sorgfalt bebauten Acker. In naturgeschichtlicher Beziehung ist Normanby insofern von Bedeutung, als es die GEGRENE der Verbreitung des Malakus sowie einer der Entrecasteaux eigenenthümlichen Reptilien (Mammodon) bildet. Was die Bevölkerung anbelangt, so ist sie in sprachlicher Beziehung ebenso zerstückelt wie diejenige Neuguineas; inselgesondert findet auch zwischen den einzelnen Stämmen kein Verkehr und kein Waarenumschlag statt. So kann es vorkommen, daß man an einer Stelle den Tabak und den Gebrauch von Pfeifen kennt, während 25 km davon entfernt beides so unbekannt ist, daß die Leute, denen Thomson Tabak gab, diesen in einen mit Wasser gefüllten Topf legten, um dann von der Mischung zu trinken.

Die größte von den D'Entrecasteaux-Inseln ist Ferguson. Bei einer Länge von 48 km und einer Breite von 27 km hat sie einen Flächeninhalt von 1300 qkm. Ihre Gebirge zerfallen in drei Gruppen: das Küstengebirge, das im Nordweste, gegen 2000 m hoch; die etwas niedrigere Raybole-Kette im Nordosten; und ein niedriges Gebirge in der Südwestecke. Letzteres, bisher ohne Namen, ist von Thomson nicht näher untersucht worden. Die beiden erwähnten Gebirgszüge bestehen aus glimmerartigem Thonschiefer nebst Andern weißen Quarzen. Der Südosten der Insel sowie die diesem vorgelagerten Gilauea, Montain und Belle sind von vulkanischer Formation; Thomson bemerkte zwei erloschene Vulkane und mehrere heiße Quellen. Tausend der Fruchtbarkeit der zerstreuten vulkanischen Gesteine, zeigte sich der Südosten von Ferguson gut bevölkert.

Auch Goodenough-Insel, die westlichste der D'Entrecasteaux-Gruppe, wurde von Thomson besucht. Diese enthält ein flaches Gebirge, welches von Norden nach Süden verläuft und etwa in der Mitte seine bedeutendste Höhe mit zwei Spitzen von reichlich 2200 m erreicht. An der Ostseite befindet sich eine Ebene von etwa 12 km Breite. Die geologische Formation ist Thonschiefer mit viel Glimmer und Quarz. Im Osten zeigen sich auch Spuren vulkanischer Thätigkeit, u. a. ein kleiner Krater, der dem Aussehen nach erst seit Kurzem erloschen ist.

A. O.

### Die Kolhs in Tschota-Nagpur.

Einem Vortrage des Missionarsinspektors Dr. Meyer, in dem dieser Herr vor der Berliner Abtheilung der Deutschen Kolonialgesellschaft über seine siebenjährige Wirksamkeit unter dem brandstädtischen Stamme der Kolhs berichtete, entnehmen wir Folgendes: Das Land <sup>1)</sup> gehört dem gebergigen Nordabhänge des Dekhan an und liegt weitab von den großen

Verkehrsadern; die nächste Eisenbahn ist noch 150 englische Meilen entfernt, so daß man sich beim Reisen auf das Pferd und den Palanquin angewiesen sieht. Das Gelände hat im Durchschnitt 2000 Fuß Seehöhe, abgesehen von den aufgesetzten Berggipfeln, deren Gipfel sich bis 3000 Fuß und darüber erheben. Die fruchtbaren Ebenen sind mäßig und liefern bereitwillig zwei Ernten im Jahre; das Gebirge trägt noch den grünen Wälderdschmuck, die Feinmal unzähliger giftiger Schlangen, blutdürstiger Tiger und vereinzelter Elephanten. Das feuchtheiße Klima erzeugt neben anderen Tropenkrankheiten gefährliche Fieber; doch gelang es Dr. Meyer durch anhaltenden prophylaktischen Chinineß eine gewisse Fieberfreiheit zu erzielen.

Die in Tschota-Nagpur ansässigen Pravidas besitzen einen minder stark ausgeprägten negroiden Typus als ihre südlichen Stammesbrüder, weilen aber trotzdem manche den Afrikanern verwandte Züge auf, wie z. B. eine ungeheuerliche Gessens- und Dürstjucht. Allein das genügt noch nicht, daraufhin die ethnographische Stellung der von den afrikanischen Rassen so merklich abweichenden Pravidas näher zu fixiren. Den Einflüssen jener, den Menschen ihres blutigen Stammes furchtbaren Wesen fährten die Kolhs Unglück, Krankheit und Tod zu und suchen deshalb die Geister durch allerlei, oft recht kostspielige Opfer bei guter Laune zu erhalten (Vergl. „Globus“, Bd. 56, S. 62). Die Jaurer nehmen nach heutigen Tages unter den heidnischen Kolhs eine bedeutende Stellung ein. Vermuthlich deren bringt man vor und macht ihnen den Prosch. Eigenthümlich ist der Glaube an die Abstammung von verschiedenen Thieren, nach denen die Kolhs auch ihre Geschlechter benennen. Was A. Jakobson von den Indianern an der Nordwestküste des nördlichen Amerikas erzählt, gilt uneingekürzt auch von den Pravidas in Tschota-Nagpur. Kein Mann darf ein Weibchen desselben Geschlechtes zur Frau nehmen; nicht Adler und Adler, nicht Wolf und Wolf dürfen die Ehe eingehen, sondern immer nur Personen ungleicher Herkunft.

Hindus und Mohammedaner trachten seit langem, die freien Banern Tschota-Nagpurs unter das Joch der Leibeigenschaft zu zwingen und lassen zur Erreichung dieses Zweckes kein Mittel unversucht. Dem haben sich seit dreizehn 50 Jahren die Missionare, voran die Deutschen, nach Kräften widersetzt, und es ist erstaunlich, welche guten Früchte die Kulturarbeit unserer Glaubensboten bei den sonst so tiefstehenden Kolhs gezeitigt hat. Man zählt heute 35000 Anhänger der Deutschen und 12000 Anhänger der englischen Mission, die in vielen regeltätig organisierten Gemeinden leben. Dabei offenbart sich ein augenfälliger Unterschied in dem Aussehen der christlichen Dörfer, verglichen mit den heidnischen, etwa wie sich in Rußland die deutschen Christen vortheilhaft vor den russischen auszeichnen. Neben dem Ackerbau liegen die Kolhs leidenschaftlich der Jagd ob, die in dem wildreichen Lande gelegentlich fette Erträge liefert. Als Waffen dienen Bogen, Pfeile und Tigerzähne, letztere Hälften, da die Regierung das Führen eines Gewehres von besonderer Veranlassung abhängig macht. Die deutsche Mission war jederzeit bestrebt, nicht bloß die moralischen Eigenschaften, sondern auch die soziale Lage ihrer Pflanzlinge zu heben. Das ist ihr im allgemeinen trefflich gelungen; denn beinahe in jedem Dorfe sind jetzt Leute, die lesen und schreiben können und als Polizeibeamte, Schreiber, Handwerker, Truhen u. ihr Brot zu verdienen wissen. Ja neuerdings haben einige besitzthätige Schüler der Mission das englische Staatsbürgerrecht, um Aelte zu werden, und ein anderer hat Griechisch erlernt, in der Absicht, sich zum höheren geistlichen Berufe auszubilden.

II. S.

<sup>1)</sup> S. die Blätter 90, N. E. Quarter sheet (Chota Nagpore and Rewah) und 101, Chota Nagpore, and portion of Siraja etc. des „Indian Atlas“.

## Aus allen Erdtheilen.

## Europa.

— Die im Auftrage der Nierstaaten von Schweizer Ingenieuren vorgenommenen Tiefenlotungen im Bodensee haben ergeben, daß die größte Tiefe des Sees 252 m unter Mittelwasser beträgt und zwischen Immenstadt und Uttenwil, also ziemlich genau in der Mitte des Sees liegt (nicht, wie man bisher annahm, zwischen Friedrichshafen und Rohrschach). Im Ueberlinger See sankte man bis 140 m (nahe bei Ueberlingen). Von der Insel Lindau nach dem Kloster Mehrerau im Vorarlberg zieht sich ein scheinlicher Begrüden quer durch den See, über dem die Wassertiefe nur eine sehr geringe ist.

— Die amtlichen Erhebungen vom 31. Dezember 1889 haben für das Königreich Belgien eine Bevölkerung von 6093798 Seelen ergeben. Die Provinz Brabant zählt 1119160, Hennegau 1058752, Ostflandern 952835, Lüttich 761005, Westflandern 741637, Antwerpen 687699, Namur 339800, Limburg 224474 und Luxemburg 218436. Die Stadt Brüssel hatte ohne ihre Vororte 182275, mit den Vororten aber 477398 Einwohner.

— Die englische Bergwerksproduktion betrafte sich im Jahre 1889 auf 189634000 Tonnen, wovon 176917000 Tonnen auf Kohlen, 8271000 Tonnen auf Eisenerze und 4416000 Tonnen auf andere Mineralien zu rechnen waren. In der Kohlenproduktion trugen die Districte Durham, Yorkshire und Lancashire, Südwalen, Wiltshire und Devonshire zusammen etwas 60 Prozent (siehe Distrikt 12<sup>1/2</sup> bis 11 Proz.) bei, zu der Eisenerzproduktion Durham allein 68 Prozent und Staffordshire 16 Proz. Die Gesamtzahl der im Bergbau beschäftigten Arbeiter betrug 563735. Die Entwicklung des englischen Bergbaues in den letztverfloßenen zehn Jahren ergibt sich aus der folgenden Tabelle:

Es wurden gefördert (in Tonnen):

im Jahre	Kohlen	Eisenerze	andere Mineralien	gesammt
1880	146969000	11665000	2833000	161467000
1881	154184000	11859000	2917000	168960000
1882	156500000	11505000	3329000	171334000
1883	163737000	11495000	3531000	178763000
1884	160758000	10412000	3703000	174873000
1885	159351000	10109000	3764000	173224000
1886	157518000	8863000	3626000	170010000
1887	162120000	7570000	3360000	173050000
1888	169933000	8235000	4090000	182660000
1889	176917000	8370000	4416000	189634000

## Afrika.

— Die Stockholmer Akademie der Wissenschaften hat beschlossen, eine wissenschaftliche Expedition nach Kamerun auszusenden, deren Führer August Sjöstedt sein soll. Das Hauptziel der Expedition bildet die faunistische und insbesondere die entomologische Erforschung des westlichen Kamerun-Gebirges.

— Die belgische Kongo-Handels-Gesellschaft steht im Begriffe, eine größere Expedition unter der Führung von

Alexander Delcommune auszusenden, um den äußersten Südoften des Kongostaates, und namentlich die Landschaften zwischen dem Tauganyika, Bangweulu- und Moero-See (Katanga) zu erforschen sowie Handelsbeziehungen mit denselben zu knüpfen. Außer Delcommune, der auf eine 17-jährige afrikanische Reiseerfahrung zurückblickt, werden als Mitglieder der Expedition der schwedische Lieutenant Sodanfon, Dr. Friart, Dr. Santschhoff, Marcel de Koeft d'Almeida, R. Bidderich und Preßig genannt.

— In neuerlichen Auseinandersetzungen vor der Wiener Akademie der Wissenschaften sucht Professor Eduard Suess die Schilderungen, welche die neuen Reisenden bezüglich der physischen Geographie Ostafrikas entwerfen, in sein genaues System einzufügen. Antkühnend an Deless, Schönel, Dorelli, Stanley und Andere weist er darauf hin, daß Ostafrika in seinem Baue durch eine ganze Reihe großer Grabenverfaltungen charakterisiert ist, die in gewisser Weise die Fortsetzung des erdtrüben sowie des Tethys-Meer-Graben bilden. Der Nafioa liegt in einer meridionalen Grabenverfaltung, die wahrscheinlich zugleich den Leopoldsee umfaßt. In einem anderen, älteren Graben — seiner Joana nach zu schließen — liegt der Tanganjika. Eine gemeinsame Grabenverfaltung nehmen ferner der Albert-See und der Albert-Edwards-See ein; und ebenso auch weiter im Osten der Manjara-See, der Naimascha-See, der Baringo-See und der Rudolf- und Stefanie-See. Als die echte westliche Begrenzung des erdtrüben Grabens ist der östliche Abbruch des abessinischen Hochlandes zu betrachten, so daß also das Aharland als ein Teil jenes Grabens gelten muß.

## Bücherchau.

— Dr. A. Prinzinger, Zur Namen- und Volksgeschichte der Alpen. Ingleich ein Beitrag zur Geschichte Bayerns. Mit zwei Tafeln. München, 1890. Th. Adermann. 8<sup>o</sup>. 72 S. — Der Verfasser vertritt die Ansicht, daß die Boier keine Stelen gewesen seien, sondern Germanen; daß die Markomannen ein Theil dieses Volkes gewesen seien, der, um der Römerkraft zu entgehen, angewandert, später aber in seine alten Sitze zurückkehrte und dort mit den zurückgebliebenen Stammesgenossen das Baiervolk bildete. In der vorliegenden Arbeit beschäftigt er sich besonders mit dem Salzammergut; er weist nach, daß die vier großen Berghöhe dieses Gebietes — Tennengebirge, Gail, Untersberg und Stauken — „germanische“ Namen schon in den ältesten Urkunden haben und somit auch schon in vorrömischer Zeit gehabt haben müssen. Beachtenswerth ist sein Grundsatze, daß die vollständige Namensform für den Forscher wichtiger ist, als die unvollständige, da bei den Urkunden die Willkür des Schreibers freien Spielraum hat. Den vielbesprochenen Namen Untersberg erklärt er als den Berg des Unter, des Herrn der Juwelen und anderer unheimlicher Wesen, im Gegensatz zum Ober, d. h. Gott. Ob dieser Gegensatz wohl den vorrömischen Bevölkerern zum klaren Bewußtsein kam?

Ko.

Inhalt: Professor Dr. A. Vond: Bomba's Relief von Italien. — Baron G. Eggers: Der Zuercherbau auf Ruß. (Mit vier Abbildungen.) — Professor Dr. F. Karthe: Die letzte Reise des Generals von Perhowskij. III. (Mit zwei Abbildungen.) — Kürzere Mittheilungen: Die Lusiaden und D'Entrecasteaux-Inseln. — Die Kolonien in Tschina-Kagpur. — Aus allen Erdtheilen: Europa. — Afrika. — Bücherchau. (Schluß der Redaktion am 6. Juli 1890.)

Redakteur: Dr. G. Dedert in Berlin W., Karlsruherdamm 142.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

# Musirte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Band LVIII.



№ 5.

Mit besonderer Berücksichtigung der Ethnologie, der Kulturverhältnisse und des Welthandels.

Begründet von Karl Andree.

In Verbindung mit Fachmännern herausgegeben von  
Dr. Emil Diefert.

Braunschweig

Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten  
zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen.

1890.

## Sklaverei und Sklavenhandel in alter und neuer Zeit.

Von Dr. Emil Jung.

So paradox der Satz auch klingen mag, so bleibt es doch wahr, daß die Knechtschaft eines Theils der menschlichen Gesellschaft durch den anderen mit einem Fortschreiten menschlicher Kultur Hand in Hand gegangen ist. Mit dem Fortschreiten und dem Ackerbau regt sich die Begierde nach Sklavenarbeit. Jägerstämme, die nur unter beständiger Anstrengung sich und ihre Familien ernähren, können Unfreie in ihrem Handel nicht verwenden. Sie im Kampf Gefangenen werden getödtet, die Weiber freilich mögen eine Verwendung als Gesessenen oder Arbeiterinnen im Haushalt des Siegers finden, denn in dieser Periode menschlicher Entwicklung fällt alle häusliche Arbeit auf die Schultern des weiblichen Geschlechtes. Hirtenstämme pflegen ihre menschliche Beute nicht zu behalten, sie verkaufen dieselben mit Ausnahme weniger, denen sie die Wartung ihrer Herden und den geringen Ackerbau übertragen, der unter den bestehenden Verhältnissen betrieben werden kann. Auch wo Fischfang Hauptnahrungsquelle ist, treffen wir schon hin und wieder Sklaverei, wie an der Nordwestküste Amerikas bei den Kobjalen und Koloques, sowie bei den Aht der Vancouverinsel. Gerade im Verhältnis wie seßhaftes Leben die Völker an ihre Wohnplätze bindet und Ackerbau mehr und mehr die primitiven Erwerbsquellen zurückdrängt, während die kriegerischen Neigungen noch in voller Kraft bestehen, nimmt auch das Verlangen zu, die schwere Arbeit des täglichen Vortriebs auf die Schultern von Sklaven abzuwälzen.

In diesem Stadium menschlicher Entwicklung darf dem Institut der Sklaverei eine civilisatorische Bedeutung nicht abgesprochen werden. Die Sieger zwingen die von ihnen Unterworfenen zu regelmäßigen, arbeitsamen Leben, trotz der Abneigung, welche die menschliche Natur ursprünglich gegen

eine solche fühlt. Babel<sup>1)</sup> giebt zu, daß die Unfreien der Stadt und namentlich der Zwang zur Arbeit bedurften, sowie daß sie selbst unter dem Tode viel besser gediehen und ein großer Theil ihrer Leistungen nach der Freisprechung für das Gemeinwesen verloren ging. Ohne Zwang war die Menschheit zu keiner Zeit zum Fortschritt zu bewegen, sie würde ohne denselben im Stillstand beharrt haben und mühte sich nach seiner Aufhebung unzweifelhaft eine rückläufige Richtung einschlagen. Aus freier Entschliegung hat sich nirgends auf der Erde der Mensch zur beschwerlichen Arbeit des Ackerbaues oder des Gewerbes gewandt. Dazu bedurfte es einer „ethischen Nothwendigkeit“. In der Jetztzeit ist die treibende Kraft der Kampf ums Dasein, in den Anfängen menschlicher Gesittung der Wille eines Herrn. Ueberall, wohin wir blicken, wurden die Kulturfortschritte bewirkt durch den Zwang, welchen die Starken auf die Schwachen anstellten, strenge Disciplin allein vermochte aus dem rasstlosen unübersichtlichen Jäger und Nomaden einen seßhaften Ackerbauer, einen geschulten Handwerker zu machen. Der freie Krieger und der unfreie Arbeiter waren anfänglich die notwendigen, sich gegenseitig ergänzenden Glieder der menschlichen Gesellschaft, einer den anderen stützend und fördernd, und beide neben einander hergehend, ohne auf der ihnen zugewiesenen Spätre heranzutreten und in die andere hinüberzugreifen. Ein solches Verhältnis war durchaus verschieden von den späteren bis in unsere Zeit hineinreichenden Zuständen, welche auf den einen Stand alle Kosten überwälzten, während sie dem anderen mühseligen, läppigen Lebensgenuß auf Kosten des ersten sicherten.

<sup>1)</sup> Babel. C. Babel, Völkerverkennung, S. 315 ff.

Bringt aber auch der Zwang zur Arbeit gewisse Vortheile mit sich, so erfordern diese doch, um mit Fiskus zu reben, jedem veredelten Herzen zu theuer erkaufte, weil jeder Zwang diesem gefällig ist. Aber auch die Wirkung auf die Theilbeteiligten, Herren wie Knechte, war eine durchaus verwerthliche. Dem Sklaven ging das Gefühl seiner Menschlichkeit verloren, wenn er dasselbe überhaupt besaß, fühlend allmählich verloren, während die Gewohnheit absoluter Herrschaft nicht anders als verwerthlich auf die Eigenthümer der Sklaven wirken mußte und die Moral der jüngeren Generation durch die tägliche Verührung mit einer erniedrigten und verachteten Klasse unablässig untergraben wurde. Es bedarf kaum des Hinweises auf die Störung des ethischen Verhältnisses durch die Anwesenheit von Sklaven innerhalb des Haushalts. Historiker haben nicht gezögert, die harten, ja barbarischen Sitten der alten Zeit auf das Institut der Sklaverei zurückzuführen, indem jeder Mann aus den höheren Ständen dadurch zu einem kleinen Tyrannen gemacht wurde und inmitten der Schmeichelei, Unterwürfigkeit und tiefen Erniedrigung seiner Sklaven heranwuchs. Die nicht seltenen Ausnahmen rauben solcher Züchtung keineswegs das Gepräge der Wahrheit. Beispiele von gütiger Fürsorge der Herren für ihre Untergebenen, von selbstloser Ergebenheit der letzteren für den ersten waren nicht selten, aber das Uebel der ganzen Institution läßt die Waage tief zu Ungunsten derselben sinken.

### 1. Die alte Zeit.

Bei den Hebräern war die Sklaverei eine uralte Institution, wie nur aus dem Jüdischen schließen können, den Noach unmittelbar nach der Sintfluth über Ham und Kanaan aussprach. Ebenso war der Sklavenhandel all eingebürgert, obgleich die mosaische Gesetzgebung die Todesstrafe auf Menschenraub setzte<sup>1)</sup>. Doch scheint sich dies nur auf Stammesangehörige zu beziehen. Fremde durch Rang oder Kauf als Sklaven zu erwerben, war ganz gewöhnlich, und es stand dem Herrn völlig frei, diese zu verkaufen oder zu verkaufen, und sein Strafrecht über dieselben erstreckte sich bis zur Todesstrafe selber. Am Laubhüttenfest zu Jerusalem, auf dem Frühlingseumart bei der Terebinthe zu Hebron und bei anderen Festen, großen wie kleinen, waren Sklaven ein Hauptartikel. Namentlich zeichneten sich die Phönizier als eifrige Sklavenhändler aus. Palästina und Syrien lieferten das größte Kontingent, und die Jüdischen, durch Unterwürfigkeit und Anhänglichkeit ausgezeichneten Sklaven nahmen man am liebsten. Syrische Sklavinnen wurden weithin als Kammerjungen, Tänzerinnen und Sängerinnen verschickt<sup>2)</sup>. Im Massababier bietet Kanaan neunzig Juden für einen Centner, d. h. für eine Mark pro Kopf, in den Städten am Meer<sup>3)</sup> aus; freilich ere er sie gefangen hatte<sup>4)</sup>. Der Prophet Amos droht Israel die Strafe Gottes an, weil sie die Gerechten um Geld und die Armen um ein Paar Schuhe verkaufen<sup>5)</sup>. Nach Webers<sup>6)</sup> waren die Preise nach unserem Geld für fünfjährige Mädchen 8 Mark, für Knaben desselben Alters 12 bis 13 Mark, für Jünglinge 50 Mark, für Jungfrauen 25 Mark, für Männer 120 Mark, für Frauen 75 Mark pro Kopf. Daß die Sklaverei auch zu Jesus Zeiten bestand, beweist dessen Gleichniß im Evangelium Matthäi 18, 25, wo der Herr seinen Schuldner und sein Weib und seine Kinder verkaufen läßt, um sich aus dem Erlös bezahlt zu machen. Indessen sollte ein solcher Schuldner mehr als Diener als als Sklave

behandelt werden und seine Freiheit im Jubeljahr oder Jubeljahr, also nach siebenmal sieben Sabbathjahren, wieder erlangen.

In Aegypten, Chaldäa, Arabien und im ganzen der alten Welt bekannten Osten bestand überall das Institut der Sklaverei, und der Handel mit Sklaven in diesen Ländern war ein sehr bedeutender. Sklavennächte gab es an verschiedenen Orten. Die Ägypter Sklaven wurden in die Sklaverei abgeführt. Aus mehreren ägyptischen Monumenten erhellt, daß es dort 1600 v. Chr. Negerklaven gab. Die Sklaverei verbreitete sich von Vater und Mutter auf die Kinder, und die Gewalt des Herrn über seine Sklaven war eine unumschränkte. Nur eigenes Interesse, kein Gesetz beschränkte seine Verunglückte; der Herr, der seine Sklaven tötete, ging vollkommen strafflos aus.

Die ganze soziale Ordnung des klassischen Alterthums, so das so hoch geprüfte politische Freiheitsgefühl und der republikanische Sinn des Griechen und Römer forderten die Unfreiheit Anderer, die Sklaverei, als Unterlage und Stütze.

Bei den alten Griechen finden wir die Sklaverei und den Sklavenhandel bereits zu Homer's Zeiten als allhergebrachte Einrichtung. Man behielt die Kriegsgefangenen theils zur Dienstleistung in dem eigenen Hause, theils verkaufte man sie, wie dies Achilleus mit den Söhnen von Priamos that, die fortgeführt wurden, jenseits der verbotenen Salzfluth, hin gen Samos und Imbros und zur unwirthlichen Lemnos<sup>7)</sup>, oder man behielt sie, bis sie angelöst wurden, wie derselbe Achilleus die Mutter der Andromache, welche er zwar wegführt, mit anderer Beute des Krieges, doch befreit er sie wieder und nahm unentgeltliche Lösung. Eumaios, der göttliche Diener des Odysseus, vom Sohn des Königs Kleitos von Syria, wurde von phönizischen Seeleuten geraubt und kam durch Kauf in die Hände des Laertes.

Man bedurfte im Heroenalter einer großen Zahl von Sklaven, denn außer der häuslichen Bedienung lag ihnen auch die Verrichtung der meisten Werthgeschäfte ob, die im Hause gebraucht wurden. Ebenso hatten sie sämtliche Kleidungsstücke, Wäpfe, Tische, prächtige Gewänder, die den Fremden als Gastgeschenke überreicht wurden, zu verfertigen, und Sklavinnen, die in der Anfertigung kunstreicher, weiblicher Arbeiten erfahren waren, wurden hochgeschätzt<sup>8)</sup>.

Das Voss der Sklaven scheint in jener heroischen Periode keineswegs ein hartes Gesetz zu sein, fanden diese doch nach Geburt und Bildung ihren Herren oft völlig gleich. Man vertraute ihnen wichtige Obliegenheiten an und schenkte ihnen nach verdienstlichen Leistungen „Haus und eigenes Gut und ein liebenswürdiges Eheweib“, wie dies der eben genannte Eumaios dem Odysseus erwartete. Freie Jungfrauen theilten dieselbe Arbeit mit den Sklavinnen, die auch durch die Kleidung sich nicht von ihren Herrinnen unterschieden. Und wie wir die Sklavinnen der Klaufla nach gemeinsam breadiger Arbeit an dem Mahle und an den Spielen mit der Fürstentochter theil nehmen sehen, so finden wir auch die Hausfrau oft in traulicher Unterhaltung stehend im Kreise ihrer mit weiblichen Arbeiten beschäftigten Mägde. Besonders hochgeachtet wurden alte treue Diener und Dienerrinnen; Penelope wird von ihrer alten Schaffnerin „mein Kind“ angetrieben. Des Eumaios haben wir schon gedacht. Das bräutende und demüthigende des Verhältnisses wurde bei den Sklaven, die in dieser Beziehung weit über anderen Völkern des Alterthums standen, meist entfernt. Allerdings gab es auch harte Herren, wie die Freier im Hause des Odysseus; wenn aber Homer das Voss der in die Sklaverei Geführten als ein de-jammervolles schildert, so bezieht sich dies hauptsächlich auf den Fall höher gestellter Personen, namentlich durch den

<sup>1)</sup> Roß 21, Vers 16.

<sup>2)</sup> Andere, Geographie des Welt Handels, 1877.

<sup>3)</sup> Massababier 8, 11.

<sup>4)</sup> Amos, 2, 6.

<sup>5)</sup> Weber, Das phönizische Alterthum.

<sup>6)</sup> Weber, Geschichte des Alterthums, S. 220.

Krieg vermittelte Frauen auf der niederen gesellschaftlichen Stufe. Doch weiß auch er, daß die Knechtschaft den Menschen moralisch zu Grunde richtet.

Schon je die Hälfte der Jugend entrißt! Zeus' waltende Vorhofft

Einem Mann, sobald nur der Knechtschaft Tag ihn ereilt.

In der historischen Zeit leben wir bei den Griechen fünf Quellen der Sklaverei: Geburt, indem das Kind in den Stand seiner Eltern eintritt; Verkauf von Kindern durch freie Eltern; Kriegsgefangenschaft; Menschenraub und endlich Handel.

Die erste Quelle war keine ergiebige. Sklavinnen waren meist seltener als Sklaven, und eine Eheverbindung zwischen Sklaven kam weniger als ökonomischen Gründen zu Stande als zur Bekleidung für getreue Dienste, wie uns Xenophon<sup>1)</sup> bezeugt, denn in der Regel stellte sich das Aufsicht eines Sklaven bedeutend theurer als der Kauf eines solchen.

Nicht viel ergiebiger war der Verkauf von Kindern durch deren Eltern. In Attika wurden übrigens Kinder gar nicht verkauft worden, und in Theben war es nicht gestattet, dieselben anzufassen, was sonst überall in Griechenland den Eltern freistand. Die Folge davon war, sagt Jangham<sup>2)</sup>, daß diese Kinder oft in eine Knechtschaft gerieten, die schlimmer war als der Tod selber, wie man aus den Aufspielen von Plautus und Terentius sehen kann, denn es ist wohlbekannt, daß dieselben griechische, nicht römische Sitten darstellten. Freie Leute verkauften bisweilen sich selber aus Armuth und bis auf Solon hatte der athenische Mann das Recht, den zahlungsunfähigen Schuldner in die Sklaverei zu verkaufen.

Durch Kriegsgefangenschaft wurden nicht nur Asiaten und Thraker zu Sklaven gemacht, auch Griechen vom festlande sowohl als von den Inseln wurden in den vielen Kriegen, welche unablässig zwischen den einzelnen Staaten entbrannten, von ihren eigenen Stammesgenossen ihrer Freiheit beraubt. Spartaner erlitten dieses Schicksal nach der furchtbaren Niederlage durch die Tegeten in Lakadien; Melos verkaufte einen großen Theil der Einwohner von Megara in Sklaverei, nachdem er die Stadt unterworfen hatte, in Platai, Chios, Rhos wurden die Männer, soweit sie sich nicht durch Flucht retten konnten, getödtet, Frauen und Kinder aber in die Sklaverei verkauft. Athenenser wurden auch Samos zu Sklaven gemacht, ebenso in Sicilien nach der mißglückten Expedition unter Nikias und Demosthenes; 7000 Athenenser wurden damals nach Syrakus geschleppt und fanden meist in den Steinbrüchen bei allzu harter Arbeit ihren Tod. In dem furchtbaren Bürgerkriege auf Korinth schied die jeweilig siegende Partei die Besiegten in die Knechtschaft, soweit dieselben nicht sofort ermordeet wurden. Der Spartaner Alkibiades Kallitrasidas sprach sich zwar sehr entschieden gegen den Verkauf von Griechen als Sklaven durch Griechen aus, blieb indeß selbst seinem Grundsatze in den Kämpfen gegen Athen nicht immer getreu. Trogus schreibe Pelopidas und Epaminondas niemals einen Griechen in die Sklaverei geführt zu haben, während Philipp von Makedonien nach der Einnahme von Lynkestos sämtliche Gefangenen verkaufte und Alexander die Einwohner von Theben, 30 000 an der Zahl, zu Sklaven machte; nur die Nachkommen des Dichters Pindar, die Priester und die Gastsfreunde der Makedonier blieben verschont.

Serräuber trieben in dem so zahlreichen Schlafpunkt bietenden Griechischen Meer ihr Unwesen unangefeselt, und sie waren es, welche fortwährend die Strandbewohner weg- schleppten, entweder um sie auf den Sklavenmärkten zu verkaufen oder auch um ein Lösegeld zu erpressen. Nach atheni-

schem Gesetz wurde, wer einen so Gefangenen ausliefte, dessen Eigenthümer, die das Gesetz in Mitleid oder Arbeit erlegt war. Die „Anaprobika“ führten Kinder selbst aus den Städten fort, um dieselben als Sklaven anzubringen.

Schon sehr früh hatte sich bei den Griechen ein völlig geregelter Sklavenhandel herausgebildet, der hauptsächlich durch Zufuhren aus Syrien, Pontus, Indien, Galatien und vor allem aus Thracien genährt wurde. Aegypten und Aethiopien lieferten Neger, welche als Haus- und Feldsklaven sehr beliebt waren; auch aus Italien kamen einige Sklaven. Die Asiaten waren sehr begehrte, weil sie sich am häufigsten zeigten und an luxuriöse Haushaltung gewöhnt waren. Aber am höchsten schätzte man Griechen, die man für fremde Herren suchte. Das eigentliche Griechenland und Ionien lieferte den Aeltern des Orients Weichselserinnen, Spielerinnen und Tänzerinnen. Die Hauptsklavenmärkte waren Cypern, Samos, Ephesus, Teios und vor allem Chios; auch in Athen war ein wichtiger Markt, Aptlos genannt, weil die zu verkaufenden Sklaven im Kreise die Käufer umstanden, und der Staat zog ein nicht unbedeutendes Einkommen aus der zu zahlenden Verkaufssteuer. Die auf Sklavenmärkten Gekauften wurden als Handwerker verworben, während die Kriegsgefangenen die schwere und grobe Arbeit zu verrichten hatten. Wenigstens war es anfänglich so.

Der peloponnesische Krieg bewirkte in der Lebensweise der Athenenser eine völlige Aenderung. Die Panzen- eigenthümer lebten fortan in Athen und überließen die Verwaltung und Vermaltung ihrer Güter ausschließlich Sklaven. Es gab Sklaveneigenthümer, welche ihre Sklaven als Handwerker, Wechler u. s. w. selbst beschäftigten oder dieselben vermieteten, um in Vergewerben oder Fabrik zu arbeiten — auch zur Bedienung in Privatbäusern als Köche, Kistenpfeiler oder für weniger sittliche Zwecke. Auch der Staat ließ Sklaven. Athen hatte 1200 städtische Bogenschützen als eine Art Polizeitruppe; Sklaven wurden auf der Flotte und im Heere verwendet, in der Regel als Rüstungsbettanten, nur ausnahmeweise wurden sie in die Reihen der Krieger zugelassen. Auch die Tempel besaßen Sklaven und Sklavinnen, meist Weiber, darunter die Hierodulen von Korinth und Ephyre in Sicilien, ebenso wurden obrigkeitlichen Personen für ihren Dienst Sklaven zugewiesen.

Die Behandlung der Sklaven war bei den Griechen humaner als bei den Aegyptern und Juden. Demosthenes spricht wiederholt von der guten Behandlung, welche den Sklaven in Athen zu theil wurde, Plautus hält es für nöthig, den römischen Zuschauern bei seinen Schaupspielen zu erklären, daß die von ihm den Sklaven eingeräumte, römischen Sitten so fremde Freiheit in Athen der gewöhnlichen Zustand war. Doch sehen wir bei Aristophanes und Plautus, daß körperliche Mißthung nichts ungewöhnliches war selbst bei Haus- und Feldsklaven, während die in Werkstätten beschäftigten ein härteres Loos hatten, und auf den Verbüßten die Sklaven meist selten zusammengeleitet wurden. Doch war der Herr, wenn er den Sklaven grausam behandelte, gezwungen, denselben zu verkaufen, je er selbst selbst keine Rechte auf ihn. Den Herrn, welcher seinen Sklaven getödtet hatte, traf in Athen die Verbannung, die Tödtung eines fremden Sklaven dagegen wurde wie die eines freien Menschen bestraft.

Dagegen war es gesetzlich gestattet, Sklaven zu foltern, wenn deren Herren keinen Einspruch erhoben, und Aristophanes zählt in den „Froschen“ die verschiedenen Arten der Tortur auf; eine Entschädigung für eine dabei erlittene Verwundung oder sonstige Verletzung erhielt nicht der Sklave, sondern vielmehr — wenn überhaupt — der Herr.

Daß die Sklaven Verträge machten, ihre Freiheit wieder zu gewinnen, ist natürlich. Man vermied es daher, solche

<sup>1)</sup> Xenophon, Oeconomicus 9, 6.

<sup>2)</sup> Encyclopädia Britannica, vol. XXII.

derselben Nationalität in größeren Mengen neben einander zu setzen, auch Hieselbe legte man ihnen an, um eine Stadt zu vertheilen, und brannete ihnen Zeichen ein, wenn ein solcher Versuch gemacht war. Auslieferungverträge bestanden zwischen mehreren Staaten, auch eine Art Gegenseitigkeitsversicherung zwischen mehreren Sklaveneigenthümern. Wie geneigt die Sklaven waren, ihr Joch abzuschütteln, beweisen die Desertionen von Sklaven aus Athen, als die Spartaner Feldzüge besetzten. In den Vergewessen von Karium brechen wiederholt Aufstände von Sklaven aus, ebenso auf Chios.

Was die Zahl der Sklaven in Griechenland anlangt, so haben wir darüber keine sicheren Angaben. Für Athen vermittelt der Census des Demetrios Phalereus 21 000 Bürger, 10 000 Fremde und 40 000 Sklaven. Korinth soll damals 460 000, Argina 470 000 Sklaven befreiten haben. Andere halten diese Angaben, soweit sie die Sklaven angehen, für zu hoch gegriffen. Pöth freilich berechnet die Zahl der attischen Sklaven noch immer auf 365 000, während Peronne nur 100 000 bis 120 000 zugeben will und Hume sogar 40 000 als Maximum annimmt. Eine ins einzelne gehende Berechnung giebt Ballou<sup>1)</sup>, indem er für ganz Attika die Hausflaven auf 40 000, die beim Vambbau beschäftigten auf 35 000, für die Vergewerke auf 10 000, für Skrabtation und Handel auf 90 000 annimmt. Dazu kommen noch 6000 alte arbeitsunfähige Leute, 20 000 Kinder unter zwölf Jahren, endlich die öffentlichen Sklaven, darunter die erwähnten 1200 stiftlichen Pöthisten. Er erhält somit eine Sklavenbevölkerung von 188 000 bis 203 000 Seelen, der er 67 000 freie Athener und 40 000 Fremde gegenüberstellt. Die Sklaven wären demnach noch immer dreimal so stark gewesen als die freien Athener. Auch die oben angegebenen Zahlen für Korinth und Argina werden als zu hoch berechnet.

Drei der drei Städte standen hinsichtlich in Stärke ihrer Sklavenbevölkerung an nächsten Megara, Chios und Rhodes, in weiteren Abstände Milet, Byblus, Tarentum, Sybaris und Argos.

Die Sklaven von Sparta, die Karoten von Kreta und die Pechen von Lesbos dürfen nicht als Sklaven bezeichnet werden, sie müssen vielmehr als Leibeigene gelten. Die Sklaven waren nicht Eigenthum einzelner Bürger, sie gebürten dem

Staate, welcher sie den Familienhäuptern zu Dienstleistungen zuwies, um dieselben als Haugesinde zu dienen, bei den öffentlichen Festen aufzuwarten und die Vändereien zu bebauen. Sie hatten den Eigenthümern der letzteren eine bestimmte Quote des Ertrags abzuliefern, hatten ihre eigenen Wohnhäuser und Familien und konnten nicht aus Sparta hinaus, ja vielleicht überhaupt nicht verkauft werden. Zu Kriegzeiten zogen sie als Viehdienstmänner mit ins Feld, in besonderen Fällen aber auch als Hopliten, wie Thukydides erzählt. Auch konnten sie als Belohnung für ausgezeichnete Dienste die Freiheit erlangen, ohne aber dadurch Vollbürger zu werden. Die freigelassenen Sklaven heißen Perokleiden. Aber zum Bürgerrecht wurden sie nur ausnahmsweise zugelassen, wie das i. V. nach den bedeutenden Verlusten der Spartaner im zweiten Messenischen Kriege geschehen sein soll. Ihr Vage war im allgemeinen eine sehr gedrückte, wenn sie auch über den eigentlichen Sklaven standen. Aufstände, wie nach der Pestflucht Spartas durch ein Erdbeben 464 v. Chr., waren daher natürlich, und um so gefährlicher, da die Sklaven in weitem die Mehrzahl bildeten; nach Schätzungen standen 323 000 Sklaven nur 32 000 Spartanern gegenüber. Daher die verzweifelte Maßregeln der letzteren gegen die ersten, wie die Vertilgung von 2000 Sklaven während des peloponnesischen Krieges, sowie das verheerende Institut der Kryptika, wonach die Ephoren bei ihrem Antritt den Sklaven jedesmal den Krieg erklärten, so daß ihre Tödtung erlaubt war.

Wie in Sparta die Sklaven, so konnten auch die Sklaven in anderen griechischen Staaten ihre Freiheit erlangen, ohne aber damit in die vollen Rechte der Bürger einzutreten. Wenigstens wurde Sklaven nur für ganz außerordentliche Dienste das volle Bürgerrecht ertheilt, wie das mit denen geschah, welche sich in der Seefahrt bei den arginischen Inseln gegen die Spartaner oder bei Chärona gegen Philipp von Makedonien ausgezeichnet hatten; sie wurden in die Klasse der sogenannten Platier aufgenommen. Sonst trat der freigelassene in eine Stellung zwischen den Freigeborenen, dessen Status er wurde, und den Sklaven. Verlegte der freigelassene seine Pflichten gegen seinen Patronus, so konnte ihn dieser verklagen, und fiel die Entscheidung ungünstig aus, so wurde er wiederum zum Sklaven. Uebrigens scheint es zu keiner Zeit in Griechenland viele freigelassene gegeben zu haben.

(Fortsetzung folgt.)

<sup>1)</sup> Richter, Die Sklaverei im griechischen Alterthum.

## Quer durch Armenien.

(Mit fünf Abbildungen.)

Die alte feste Tharabz mit ihren dunklen Häusern und Mauern aus Basaltfels, und den Tigris, in dem sich ihre Thürme spiegeln, hinter uns lassend, gelangen wir durch eine eintönige und blumenbedeckte Kalksteingegegend nach der byzantinischen Ruinenstätte von Medja-Nasim und von da an den Wildstrom Vatman zu, den wir auf einer von den Felsen erhabenen einbogigen Brücke überschreiten (S. Abbildung 1). Aufwärts sind in dieser Gegend zahlreiche erstarrte Klüfte und Moränenablagerungen, die auf eine ehemalige Vergletscherung von den armenischen Gebirgen her hindeuten.

Der inmitten reicher Quellen gelegene freundliche Ort Salu ist beinahe ausschließlich von Armeniern bewohnt. Die Kurden haben daselbst nur ihre Winterhütten, im

Sommer weiden dieselben ihre Herden auf den umgebenden Plateaus. Räuberbanden und Gwalthorden, die von den mohammedanischen Kurden an ihren christlichen Mitbürgern verübt werden, gehören auch heute noch keineswegs zu den Seltenheiten — trotz der türkischen Garnison, die Salu in seinen Mauern einschließt.

Ueber die Anhöhe des Charsan-Gebirges, die aus Gebirgsschutt zusammensteht und von tief eingesenkten Wildstrombetten durchschnitten sind, geht es von da weiter gegen Nordosten. Der thierische Hauptbewohner dieses Vambstiches scheint das sogenannte Erd-Eichhörnchen zu sein, eine Eichhörnchen, deren Fellen allwärts bei unserem Vordringen tönen. Den Vamb-Hirschen, einen Fußstapfen des Vambstiches, finden wir von Regengüssen hart geschwollen,

so daß wir Mühe haben, mit unseren Maulthiercn und unserer Reiseausrüstung heil hindurch zu kommen. Mit Hilfe von einigen Kurden aus dem nahegelegenen Dorfe gelingt das Unternehmen aber doch. Jenseits des Stromes fällt uns auf einer Anhöhe ein über und über mit Kleidersegen

behangener Tornbusch auf: es ist ein Heiligtum der mohammedanischen Bevölkerung, die an dem Fusse diese Art Opfer darbringt, um dadurch Erlösung von allerlei Uebeln — von Unfruchtbarkeit der Frauen, von Krankheiten der Herde, von Missernten zc. — zu erlangen. Hier und da



Brücke über den Bannan-Isa.

stoßen wir auch auf künstlich behauene Steinplatten, auf denen Dolche oder Panzen eingegraben sind: sie bezeichnen die Gräber von Kurdenkriegercn oder Kurdenräubern, die man hierseits bestattet hat. Die lebende Kurdenbevölkerung

verhält sich den Fremden gegenüber wenig gastfreundlich, zum so weniger als sie immer geneigt ist, dieselben für türkische Leichte zu halten; im allgemeinen ist es aber ein stattlicher, schöner Menschenschlag, namentlich was die Frauen anbetrifft.



Ban-See und Nimrud-Berg.

Die Hauptnahrung derselben bildet der Kaimak — eine durch künstliche Verdampfung entstandene kondensierte Milch —, der Haurt — einfache saure Milch — und der Buzghul — ein gekochter Weizenmehlbrei nach Art der italienischen Polenta.

Wegen Vitellie hin wird die Landschaft wilder und interessanter zugleich, und wir befinden uns bald in jenem Vaby-

rinth von Schluchten, das man als das Fesilö von Vitellie bezeichnet, und das durch die daselbst üblichen Kurdenüberfälle bis auf den heutigen Tag äbel bedrückt geblieben ist. Selbst unter der Bedeckung von Zapfen gilt der Durchgang durch den Engpaß für ein gefährliches Wagniß. Die Natur ist darin von einer düsteren Großartigkeit, und an mehreren



Armenierinnen.



Stellen fühlt man sich an die berühmte „Gorge de Trient“ in den Savoyischen Alpen erinnert. Da der Nisab in traurigster Verfassung ist, müssen die Waulthiere ihrer Kasten entledigt und lerr hindurchgeführt werden, während die Mannschaft der Karawane die Kisten und Ballen unter großen Mühsalen ihnen nachschleppt. Man begreift, daß einheimische Räuber unter solchen Umständen an diesem Orte leichtes Spiel haben.

Endlich wird der Weg besser, und entlang dem Nisab, dessen hochgeschwollene Fluthen das Thal durchstoßen, ziehen wir unbehelligt und ohne irgend welche Abenteuer zu bestehen weiter. Verschiedene Vandalen, die aus der persischen Zeit herkönnen, bezeugen, daß die Straße einst eine viel begangener gewesen ist. Heute begegnen uns nur ab und zu ein paar Kurdenfamilien, die ihre Schafe und Ziegen auf die Vergorbenen hinauf treiben, um erst im September wieder herunter zu steigen in das Thal. Das harmlose, friedliche Wild, das sie gewöhnen, steht sehr im Gegensatz zu den Schanergeschichten, die man uns von dieser Gegend erzählt hat. Die Ruinen eines einsamen Khans, bei dem wir unser Yager aufschlagen, weisen ebenfalls auf die bessere persische Aera zurück.

In der Nähe von Nitlis wird Vafali allmählich das herrschende Gestein, und aus demselben hervor brechen an verschiedenen Orten warme Mineralquellen, eine davon als ein förmlicher kleiner Wasser.

Nitlis liegt in einem von Süd nach Nord verlaufenden engen Thale, dort wo mit diesem letzteren mehrere Nebenthäler zusammenstrahlen. Etwa 60 m über der Stadt, deren Höhe über dem Meeresspiegel 1420 m beträgt, erhebt sich auf einem isolirten Vafalstein das feste Schloß, das einst ein Hauptbollwerk der Kurden bildete, und über die beiden wilden Ströme, die sich innerhalb der Stadt

zum Nitlis zu vereinigen, führen zahlreiche steinerne Brücken, die sämmtlich nur einen Bogen haben. Ungefähr 2000 turkische und 1000 armenische Familien machen die Bevölkerung aus. Der Bazar macht einen verlassen und ärmlichen Eindruck, und von irgend welchem schwingungsreichen Verkehr kann in denselben keine Rede sein.

Von Nitlis geht es wieder steil bergauf, und bald befinden wir uns auf dem Plateau, das das Thal von Nitlis von dem Wan-See scheidet. Es ist belebt von zahlreichen

Schafherden, die von turkischen Hirten mit Hilfe von riesigen gelbhaarigen Hunden geführt werden. Sonst gewahren wir nur noch große Schaafe von Vögeln, besonders von Holzläusen, Staafe und Goldammern. Einige Khane am Wege, die für die Unterkunft der Reisenden sorgen sollen, finden wir verlassen. Im Norden ragen die Höhen des Nimrud Tagh empor, am Fuße dunklen Eichenwald, auf dem Gipfel aber strahlenden Schnee tragen.

Endlich senkt sich der Nisab wieder, und bei dem armenischen Flecken Tadmian oder Tatiwan, dessen armenische Hütten von hübschen Fruchtgärten umgeben sind, erreichen wir die Ufer des Wan-See, die an dieser Stelle einen prächtigen Anblick gewähren (S. Abbild. 4). Allenthalben verräth sich der vulkanische Ursprung des Sees, und auch der Sand des Strandes ist zum Theil aus Obsidian- und Basaltsteinfragmenten zusammengesetzt. Als einzige Spur des Verkehrs, der über den See hinweg getrieben wird, erscheint uns ein einfaches Segelboot, das zum Holztransport benützt wird, und mit dem man das ansehnliche Vinnamer je nach dem Winde in 3 bis 12 Tagen durchkreuzen kann.

Uns an das südliche Ufer des Sees haltend, kommen wir nach dem Dorfe Almadine, dessen armenische Bewohner in primitiver Weise Garten- und Ackerbau treiben. Drei Paar Ochsen bedürfen sie in der Regel vor dem Pfluge, um in den Feldern ihre Acker zu ziehen. Die Franken tragen den üblichen armenischen Kopfschmuck als ihr Hauptkennzeichen (S. Abbild. 3).

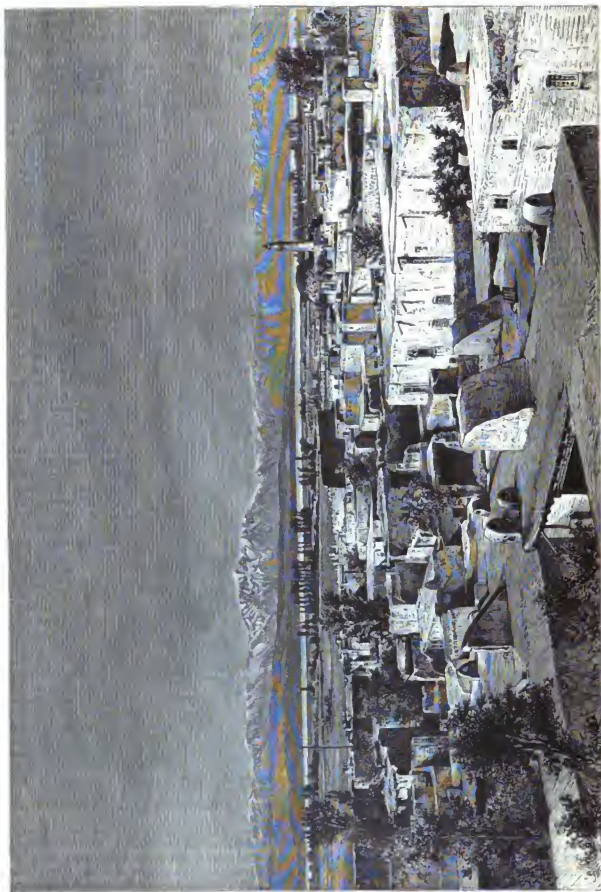
In Almadine oder Almadine hatten wir dem armenischen Erzbischof einen Besuch ab. Derselbe bewohnt, uns in seinem bescheidenen Hause keine Unterkunft gewähren zu können; er ermöglicht uns aber die Inangenehmlichkeiten des berühmten Klosters Al-

madine, das auf einer Insel liegt; einst soll die letztere in fester Verbindung mit dem Seerufer gestanden haben, heute ist sie aber durch das Umsichgreifen des Sees 4 km davon entfernt.

Der See liegt 1625 m über dem Meer, und seine ungemessenen Tiefen sind sicherlich sehr bedeutend. Seine Ausdehnung beträgt 3690 qkm, dieselbe ist aber durch ähnliche Vorgänge wie bei Almadine im steten Wachsen begriffen. Ganze Uferstrecken tauchen hinab unter seinen Spiegel, und auch andere



Im Serail von Diarbek.



Yeghghazar und das Jungfauar-Gebirge.

Falbfiseln verwandelt sich im Laufe der Zeit in Inseln<sup>1)</sup>. Das Wasser ist in einem hohen Grade salzig, und aus diesem Grunde beherbergt es im allgemeinen keine Fische. Nur vor den Mündungen seiner wasserreicheren Ästusflüsse, wo die Salzflutung hindurch vermindert ist, tummeln Scharen der sogenannten Wasser Sardinie (*Squalius maxillaris*), die von den Seemannern in den Monaten März und April eifrig gefangen wird. Vor den Flußmündungen ist infolgedessen auch die Vogelwelt am stärksten vertreten.

Nahrungsvon schwerfälliger Bauart, mit denen der See befahren wird, gewahrt man entlang dem ganzen Ufer nur höchst selten. Die amerikanische Mission unterhält für ihre Zwecke eine Dampf-Yacht darauf.

Auf der Ostseite des Sees treten neben den vulkanischen Felsarten wieder in ausgedehntem Maßstabe Kalksteine auf. In ihrem Gebiete liegt namentlich das malerische Dorf Norkeg mit seinen schönen Schloßruinen.

Die Ebene von Wan, in die wir hiernach hinabsteigen, macht den Eindruck, als ob sich der See in dieser Richtung in einer früheren Periode viel weiter landwärts erstreckt hätte. Sie ist beinahe überall flumpfig und von einer großen Zahl von Wasserläufen durchschnitten. Große Ställe von Casarca-Enten treiben darauf ihr Wesen und bieten uns eine willkommene Jagdbeute.

Endlich halten wir unseren Einzug in die Stadt Wan. Dieselbe ist von einer treestierten Mauer umgeben, durch die drei Thore hindurchführen, und im Süden erhebt sich auf einem hohen, isolierten Felsen die weithin sichtbare, halb verfallene Citadelle. Mitten durch die Stadt fließt ein kleiner Bach dem See zu. Die Häuser sind trotz des Ueberflusses an anderen Bausteinen meist aus Lehmziegel erbaut

— wohl ein Nachklang der alten assyrischen Kultur —, und die Straßen sind eng, krumm und schmutzig. Die hervorragendsten Gebäude sind der Konak des türkischen Generalsstatthalters, das Militärhospital, der Erzbißhofspalast sowie mehrere Kirchen und Moscheen. Den bei weitem freundlichsten Stadtheil bildet Hsfskan — die „Gärten von Wan“, deren Strucht und Schattenbäume durch ein Vögelspiel von Wassergräben reichlich bewässert sind. Auch eines öffentlichen Parkes — des sogenannten „Hofes“ — darf sich Wan rühmen. Die Bazar sind klein und ohne Bedeutung.

Die Zahl der Bewohner mag 32000 betragen, wovon etwa 75 Prozent dem armenischen Christenthume und 25 Prozent dem Jeltam angehören. Unter den Industriezweigen, welche bei denselben im Petrie sind, verdient nur die Seidenerei, die Flegenhaarweberei und das Juweliergewerbe besondere Erwähnung.

Am Seeufer gewinnt man durch Verdunstung des Wassers an der Sonne Soda. Der daseibst belegene und von der Stadt etwa 1 km entfernte Hafen heißt Awang, ist wenig über einen Meter tief und nur durch einen einfachen Wellenbrecher geschützt. Was die Geschichte der Stadt angeht, so ist es zweifellos, daß dieselbe in das graueste Alterthum zurückreicht. Die Armenier nennen Wan die „Stadt der Semiramis“ (Zhamiramakert), und ihre Sage schreibt namentlich die erste Festungsanlage auf dem erwähnten steilen Felsen sowie die ersten schönen Gartenanlagen dieser berühmten assyrischen Herrscherin zu. Leider ist es, daß die Archäologen Schulz, Trier, Teyssle u. a. assyrische Inschriften von höchstem Alter daseibst gefunden haben. In den Kammernkalksteinen sind auch zahlreiche Grabanlagen eingegraben, dieselben enthalten aber leider keinerlei Sarkophage mehr.

Das Vilayet, dessen Hauptstadt Wan ist, zählt nach Mal Z. Bell insgesamt 340000 Einwohner, wovon 137000 armenische Christen, 73000 Moslimen und 130000 Mohammedaner sind. (Schluß folgt.)

<sup>1)</sup> Ob handelt sich hierbei offenbar um ein periodisches Steigen und Fallen des Wasserstandes. Vergl. Dr. K. Ziegler, Die Schwämme von der hocharmenischen Seen seit 1800 (Wien 1888), S. 1 ff.

## Die letzte Reise des Generals von Prshewalski.

Von Professor Dr. F. Martke.

### IV.

In lebhaften Farben schildert Prshewalski die Schwierigkeiten des Weitermarches von dem oben genannten Polu. Derselbe vollzog sich in dem obersten Bereich der Vorgebirgzone, in einer Höhe von 3000 bis 3300, ja 3600 m, immer dicht am Fuße des Hauptgebirgsflamens, der wie eine unerschöpfliche Mauer zur Seite des Weges emporstieg. Die Schwierigkeiten lagen theils in dem Terrain, in dem ewigen Wechsel von Hoch und Tief beim Durchschneiden der zahlreichen Querschnitte und Vergewässer, theils in dem Wetter, das in unangenehmen Regengüssen bestand, infolge deren die durchdringenden Kälten der Saumthiere schwerer, die steilen Abhänge der Schluchten schlupfzig, die wilden Vergewässer noch wilder, der landestübliche Brennstoff, der Mist (Argal), unbrauchbar wurden. So kam es, daß in 28 Tagen nur 140 km zurückgelegt werden konnten. Was die so außerordentliche Erscheinung der Regen anlangt, so begannen dieselben in den letzten Tagen des Juni (n. St.) und wurden

immer stärker im Juli; so waren denn auch die 25 Tage vom 11. Juli bis 5. August (n. St.) allesamt Regentage. Zur Mehrung der Niederschläge trug offenbar der Umstand bei, daß in der dünnen Luft des Hochgebirgs die Feuchtigkeit, zumal wenn die Sonne auf kurz Zeit hindurchstrahlte, sehr rasch verdunstete, und daß diese Dünste an den benachbarten Schneebergen sich abkühlten und in neuen Regen verwandelt konnten. Daher geschah es auch, daß selbst bei nördlicher, aus der heißen Wüste kommende Windrichtung Regen fiel; ihn näßten die im Vorgebirgsgebiet bis zu 1800 m Höhe noch vorkommenden und alsbald wieder verdampfenden Niederschläge. In den Höhen über 3600 m gab es selbstverständlich nur Schnee statt des Regens. Windstille war in den Regentagen vorherrschend. Gewitter kamen nicht vor, während es in der Regenperiode des Sommers 1884 weiter im Osten nicht daran gefehlt hatte. Scharfer Hagel fiel mit Regen gemischt zweimal.

Die Temperatur wurde durch die andauernde Trübung des Himmels stark herabgedrückt, so daß das Thermometer mehrmals um 1 Uhr mittags nur 7,2° und niemals mehr als 16,7° zeigte. Dafür gab es unter der Wolkenhülle in 3350 m Seehöhe noch keine Nachfröste. Diese Sommerregen sind nach Aussage der Eingeborenen eine jährlich wiederkehrende Erscheinung und halten bis Ende August (n. St.) an — jumein noch darüber hinaus; man kann sie offenbar nur von jenem Südwestmonsun Indiens herleiten, der nach den früheren Beobachtungen Preßewalski's sogar noch am oberen Hoangho und am Kulumor sich verspüren läßt, dessen Reich sich hiernach von den Pamirhöhen etwa bis zum Meridian der Stadt Yanschan am Gelben Fluße erstreckt, und dessen Nordgrenze im allgemeinen auf dem 37. Grade nördl. Br. verläuft, bei Ghotan und Kercia auf den 36. Grad herabsinkt und am südöstlichen Ende fast bis zum 40. Grade ansteigt. (So hat es nach den sämtlichen Reisebeobachtungen Preßewalski's der russische Geograph Wenjafos dargestellt in den „Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences de Paris“, 1885, 28. Dezember.)

Am 1. 1350 m über der See gelegenen Dase Tschitra, die nachmittägigsten Absteigen aus dem Gebirge am 2./14. August erreicht wurde, und die etwa 1000 bewohnte Hütten zählt, giebt es außer den Waischin, die Hauptbevölkerung, noch sogenannte Kul, d. h. Sklaven. Die Vorfahren derselben sollen einst als Kriegsgesangene aus Balu (d. h. Baltschan) herübergebracht sein, haben dann bei Einführung des Islams die Freiheit erhalten und sich mit den Waischin verschmolzen, ohne jedoch den alten Namen einbüßen. Die Dase Tschitra ist berühmt durch ihre Obigräber, in denen u. a. auch die Sophora japonica geblüht. Selbstverständlich ist das Obst billig; man erkaufte z. B. für 1/10 Rubel (25 bis 30 Pfennig) 220 vorzügliche Pfirsiche und erhielt für dasselbe Geld nahezu 8 kg Weintrauben!

Von Tschitra ab über Ghotan bis zum Tarim fallen die Reisen Preßewalski's und des ihm Reis auf dem Fuße nachfolgenden englischen Reisenden Garen zusammen, so daß man die Angaben des Einen durch die des Anderen zu kontrolliren vermag, doch sind natürlich die Mittheilungen des russischen Forschers viel ergiebiger als die in den Rahmen eines Vortrages zusammengebrachten des englischen. So empfingen wir von dem ersten ein weit geräumigeres Bild dessen, was wir uns unter dem Namen Ghotan-Dase vorzustellen haben. Es ist dies eine Landschaft von etwa 750 qkm Flächeninhalt und 330 000 Seelen Bevölkerung. Das ganze kleine Reich zerfällt in vier Kreise oder Bezirke, liegt in dem Niveau von 1350 bis 1300 m und erstreckt sich, von der rechten Seite des Juran-Kafsch, des östlichen Quellflusses, beginnend, bis über die linke Seite des Kara-Kafsch hinaus, der den westlichen Quellarm des Ghotanflusses bildet. Die vier Bezirke heißen von Ost nach West: Schampula, Juran-Kafsch (beide auf der rechten Seite des Juran-Kafsch), Ghotan oder Itschki (auf der linken Seite) und Kara-Kafsch (auf der linken Seite des gleichnamigen Flusses). Der Bezirk Schampula, der eigentümlicherweise noch dem Verwaltungsbezirk von Kercia zugetheilt ist, besteht aus 15 Gemeinden, unter denen eine, des Namens Changuai, hervorgehoben zu werden verdient. Ein nicht geringer Theil ihrer männlichen Bevölkerung hatte helleres Haar (auch eine Blondine unter der weiblichen wurde zufällig wahrgenommen), und es ging die Sage, daß diese Gemeinde, aus 130 Höfen bestehend, von den Nachkommen des Helden Kuslem-Dagestan herstamme. Die Sage, welche durchaus an die von Hildebrand und Habubrand erinnert, lautete: Kuslem-Dagestan hatte einen Sohn, der noch ein Kind war, als er ihn und die Mutter im heutigen Itschistan verließ, um sich auf einen fernen Kriegszug zu begeben.

Jahre vergingen, und der Knabe wuchs zum Jünglinge heran, der sich und die Mutter mit der Anpflanzung von Melonen erhielt. Als Kuslem-Dagestan nach langer Abwesenheit heimkehrte, konnte er die Zeigenden nicht wiederfinden, bis ihm endlich der Zufall zu Hülfe kam. Eines Tages traf er bei seinen Nachforschungen einen ihm unbekannten Jüngling an, mit dem er sich in einen Kampf einließ; er besiegte ihn und wollte ihn schon tödten, als er von dem Besiegten die heftigste Bitte vernahm: „Schone den Sohn des Kuslem-Dagestan!“ Da erkannte der Vater hocherfreut seinen Sohn, und von diesem entkamnte später eine zahlreiche Nachkommenschaft, die sich an dem Orte des so glücklichen Zusammenstreffens niederließ. Dieser Ort, der anfangs Nagan hieß, wurde später Changuai genannt.

Der Monat August a. St. (13. August bis 12. September a. St.), der in dem Ostensbereiche von Tschitra und Ghotan in einer gleichmäßigen Höhe von etwa 1350 m über dem Meeresspiegel zugebracht wurde, zeichnete sich noch durch große, beständige Hitze aus, welche im Schatten um 1 Uhr mittags bis auf 35,3° C. stieg, während der Sandboden in der Dase Tschitra bis auf 68,5° erwärmt war! Ueber dieses Maß ging nur eine, am 8. August a. St. 1871 um 2 Uhr nachmittags im Erdoblande gemachte Probearbeit hinaus, bei welcher eine tahlte, etwas gegen die Sonne geneigte Felsfläche sich auf 70° C. erhitzt zeigte. Die mittlere Temperatur des August a. St. war dann auch noch hoch — 24,1° C. —, und selbst die Nächte waren noch heiß und schwül, zumal bei dem meist bewölkten Himmel, der es jedoch nur dreimal zu leichten Regenschauern kommen ließ. Gewitter gab es nicht, auch keine Stürme; nur zweimal erlosch sich der Wind zu mittlerer Stärke, der ungewöhnliche Staubwolken aufwirbelte. Indessen auch bei mäßigen Winden war die Luft voll von Staub, der sich eigentlich niemals niederschlug, so daß weder das fernere Kercia-Gebirge, noch die näher gelegene Telesit-Kette jemals von den Däsen aus erblickt wurden. Die Winde kamen fast ganz ausschließlich aus West, vorwiegend jedoch waren die Windstöße, der letzteren gab es unter 93 Beobachtungen (dreimal täglich) 65, Wind aus West 21, N. W. 3, S. W. 2, S. 1, O. 1 mal.

Nur am Ende des bezeichneten Monats trat eine geringe Temperaturerniedrigung ein, bis auf + 23,8° bei Tage und 18,3° bei Nacht. Spuren des Herbstes waren jedoch noch gar nicht zu bemerken, das Land der Bäume auch noch völlig grün und in seiner Weise entfarbt. Weintrauben, Melonen und Arbusen (Wassermelonen) waren reif, die Pfirsiche schon abgeerntet, Orangen, Äpfel und Birnen standen der Reife ganz nahe, Mais und Baumwolle nicht mehr so fern, der Reis dagegen war, noch grün. Gerste und Weizen waren längst eingebracht, und an Stelle der ersten nochmals Mais ausgesät worden, während die Weizenfelder mit Hirse oder Rettig bepflanzt worden waren. Als man am 10. September a. St. den Juran-Kafsch, den östlichen Quellfluß des Ghotan-Daria, passierte, war das Hochwasser derselben, das in der zweiten Hälfte des Mai a. St. zu beginnen und mit Ende August oder Anfang September (a. St.) zu ebnen pflegt, schon vorüber. Das ungefähr 1 km breite Flußbett war größtentheils mit Geröll und Kieselsteinen angefüllt, der Fluß selber nur einige 30 m breit und reichlich 1/2 m tief, während er beim sommerlichen Hochwasser über 1 m Tiefe erlangt. Im Winter soll er, wie man erzählt, stellenweise bis auf den Grund zufrieren. Man betrat nun das Gebiet des eigentlichen Ghotan oder Itschki mit der ebenso bekannten, seit alter Zeit her bekannten und doch aller Vandenmühen erzwungenen Hauptstadt. Die Hauptbevölkerung bilden auch hier die Waischin, neben ihnen giebt es in geringer Menge Araber und außerdem gewisse Fremdlinge, wie Afghanen, Hindu, Afghaniher (von

denen etwa 30 den russischen Landmann sehr ersetzt begnügen) — alle ohne Ausnahme Mohammedaner, wenn auch ihr Glaubensbekenntnis nicht sehr stark sein soll. Ungläublich billig ist in der überhöhten Dase die menschliche Arbeit. So beträgt der Jahreslohn für einen Arbeiter neben voller Verpflegung nicht mehr als 32 Tenge (tóngue = 3 Rubel 20 Kop.; d. h. etwa 7 Mark oder höchstens 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Mark unfreies Geldes). Verkauf in die Sklaverei ist gar nicht selten; die Kinder armer Leute werden von den Reichen, auch von fremden Händlern und von Chinesen aufgekauft, Knaben im Alter von 5 bis 12 Jahren zum Preise von 50 bis 200 Tenge (5 bis 20 Rubel), Mädchen gleichen Alters, wenn sie nicht besonders hübsch sind, um drei- und vierfach geringere Summen! Um so theurer ist der zum Ackerbau taugliche Grund und Boden. Es giebt, daß eine Fläche, auf der 1 Tscharyl (= 7,5 kg) Weizen angepflanzt werden könne, mit ungefahr 230 Tenge bezahlt werde, wonach sich 1 Sektor auf etwa 2700 Tenge = 270 Rubel = 570 bis 870 Mark stellen würde. Die Preise der Lebensmittel waren zur Zeit folgende: je 7,5 kg (1 Tscharyl) Mais kosteten 4 Tenge (0,80 bis 1,30 Mk.), Reis 9 T., Weizen 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> T., Gerste — 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> T., Weizenmehl (ungefeilt) — 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub> T., Raismehl (ungefeilt) — 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> T., je 1 Qin (0,60 kg) Hammelfleisch — 1 T., Hammelfett — 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> T., ein Huhn — 1 bis 2 T., 100 Eier — 6<sup>1</sup>/<sub>2</sub> T., eine Ente — 2 bis 3 T., ein Hammel — 15 bis 30 T., eine Ziege — 10 bis 25 T., eine Kuh — 80 bis 100 T., ein Arbeitochse — 150 bis 200 T., ein Pferd — 150 bis 1000 T., ein Esel — 150 bis 200 T. Alle Lebensmittel sind, weil der Exportertrag zur Ernährung der Gesamtbevölkerung nicht ausreicht und durch Einfuhr ergänzt werden muß, theurer als in den nächstbenachbarten Dörfern, z. B. Tschika, ja in Chotan schon theurer als in Sampana. Baumwolle wird in Chotan wenig gebaut, weil sie infolge der Eigenschaften des zur Verfeinerung dienenden Wassers kein gutes Produkt liefert, desto mehr kühlt die Seidenindustrie und die Wolllweberei; ferner werden in Chotan auch Kupfergeräthe und Musikinstrumente hergestellt, alles jedoch in Handarbeit, nur in der Seidenindustrie giebt es einige größere Unternehmer, welche 20 bis 30 Arbeiter fabrikmäßig beschäftigen.

In Chotan, wie überhaupt in Diktistan, geht aller Handel hauptsächlich nach Rußland, weniger nach Indien über Badak und am wenigsten nach dem eigentlichen China. Nach außen gehen als wichtigste Produkte des Mardschin-Vandes: Gold, Nephrit, Seide, Schaffelle und Teppiche — das Gold vorzugsweise nach Indien, mozin auch Seide, Ziegenhaar (von der sogenannten Rohmizzege), Schaffelle und Teppiche gebracht werden; Nephrit neben einigem von Perlen und Händlern veruntreuten Goldes fast ausschließlich nach China, endlich nach Rußland rohe und verarbeitete Seide, Teppiche, Filzdecken und Schaffelle. Die Einfuhr nach Chotan und dem südlichen Turkestan überhaupt besteht hauptsächlich aus russischen Manufaktur der Textilindustrie, besonders Baumwollentstoffen, beinahe ausschließlich Zucker und Rübenzucker, in geringem Grade auch in Zucker und Wollstoffe, Galanteriewaren, Eisenwaren, Farben und Eucarinol. Aus Indien kommen Thee (dessen Einfuhr indessen jetzt verboten zu sein scheint), Farben, Arzneien, Zucker, endlich auch Manufaktur, unter denen aber nur indisches Messerschiff, Porzellan und gewisse Baumwollentstoffe von einiger Bedeutung sind. Aus China werden Thee, Porzellan, gewisse Holzgeräthe und Kleiderstoffe, besonders solche, die wieder für Chinesen bestimmt sind, eingeführt. Die russischen Waaren kommen meist über Kaschgar, einige auch über Afgha, die indischen über Badak und Jaxartes. Der Handel selbst geht auf Kredit oder durch Waarentausch vor sich, und die

Hauptbändler sind Chanten aus russisch-turkisch — die sogenannten Anbischenan, deren in Chotan 100 bis 200 sich aufhalten sollen. Ihnen hat die Errichtung des russischen Konsulats zu Kaschgar, die im Jahre 1882 erfolgte, einen äußerst wichtigen Nachschub verschafft. Zur weiteren Sicherheit dieser Station ist neuerdings in fünf Hauptplätzen (Kaschgar, Jangi-Dissar, Ulsch-Turjan, Afgha und Chotan) die Einrichtung getroffen worden, daß sie aus ihrer Mitte „Kette der Kaufmannschaft“ erwählen, die nun mit dem Konsul zu Kaschgar in offizieller Verbindung stehen.

Nachdem Preßewalski mit dem chinesischen Oberbeamten von Chotan noch einen Streich bestritten hatte, den er durch kluges Aufstreichen<sup>1)</sup> bis zur demüthigen Abbitte deselben zu führen verstand, brach er am 17. September n. St. zum Weitermarsch auf, der jedoch am ersten Tage nur 10 km weit ging — bis an den Nordrand der Dase, wo sich bei günstigem Wetter Gelegenheit bot, eine astronomische Längenbestimmung auszuführen, wie sie bei dem Staubwetter seit dem Kob-Zee nicht wieder möglich gewesen war. Der von Chotan 91<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Werst fast genau nördlich gelegene Punkt wurde bestimmt zu 37° 12,2' nördl. Br. und 79° 56,4' östl. Länge von Greenwich. Hier Werst nördlich von diesem Punkte war es mit dem Dafenante völlig zu Ende, begannen sich rechts und links die Fluglandhügel zu zeigen, die von hier aus unmittelbar bis zum Tarim sich fortsetzen. Auf dem Wege am Jurun-Kasch entlang begegnete man öfter kleinen Partien von Kasseien, welche mit Holz, Rohr und den weichen Mattflächen einer Kogelblenart (Typha sp.) beladen waren und ihre Fracht 70 Werst weit zum Verkauf nach Chotan zu befördern hatten. Der letztgenannte Artikel wird zu Stadtsatzweiden verwendet, wobei je 1 Gewichtsheit der Typha mit 20 Gewichtsheiten Kalt vermischt werden soll. Der Jurun-Kasch zeigte sich nach Ablauf der sommerlichen Hochfluth unterhalb des großen Dafenbaches nur noch unbedeutend, höchstens 20 bis 30 m breit und 15 bis 20 cm tief; nicht selten soll er im Herbst und Frühjahr sogar ganz eintrocknen und im Winter bis auf den Boden gefrieren, aber das Wasser, das im Sommer tiefer ersicht, war jetzt klar. Das Thal des Flusses mitten in der Fluglandwüste war 2 bis 3 km breit und bald nach dem Austritt aus der Dase mit niedrigem Gebüsch besetzt, das sodann tiefer abwärts höher und dichter wurde; es bestand aus Tamarix, Salimodendron, Apocynum u. a., auch Tugrakbäume traten auf und bildeten unterhalb der Dase Tawel-Kel förmliche Waldstreifen, während sie oberhalb von den Bemohnern der Chotan-Dase abgeholt waren.

Tawel-Kel nannte sich die letzte, etwa 80 km unterhalb der Chotan'schen gelegene Dase, die sich reichlich 10 km weit dem Jurun-Kasch entlang ausdehnte und von etwa 500 Familien, darunter 1/10 vom mongolischen Stamme der Dulanen, sonst Mardschin, bewohnt war. Diese Ansiedlung ist erst im Jahre 1839 gegründet worden und zählte damals 1000 bis 1200 Familien, indessen nicht nur die politischen Wirren der 60er Jahre, sondern namentlich auch der Wassermangel trieb die meisten trotz der Fruchtbarkeit

<sup>1)</sup> Es war eine bemessene Demonstration, die gemacht wurde. Zehn Kofalen der Bedeckungsmannschaft, mit ihren Gewehren und jeder mit zehn Patronen ausgerüstet, durchwanderten unter Führung der beiden Vortreter, welche Preßewalski bei sich hatte, durch die Straßen der mohammedanischen Stadt und schritten sodann durch das offene Thor in die beständig eingekreist hinein, machten ihr Kalb, trauten sich an einem Anbich von Wasserelonen, die sie gekaut hatten, und zogen dann fiegend brimwärts! Keiner der vorher sehr übermüthigen und zuchtlosen chinesischen Soldaten wagte es, den Kufen auch nur ein böses Wort nachzurufen.

des Bodens wieder hinweg. Als die russische Reisegesellschaft in den letzten Tagen des September hier anlangte, gab es zwar noch täglich eine Hitze von 28,2° im Schatten, aber die Nächte waren schon ziemlich kühl, und auch in dem sich gelb färbenden Laube mancher Bäume verrieth sich das Nahen des Herbstes. Obzu war das Land noch an den der Früchte beraubten Obstbäumen, die Trauben hingen zum Theil noch an den Rebstöcken, der Mais stand fast überall noch auf dem Felde, die Baumwolle wollte eben reifen. Erstaunlich billig waren wieder Obst und Weintrauben, 7½ kg der letzteren kosteten nur 1 Tenga (20 bis 30 Pf.), und für dasselbe Geld erhielt man 20 Tugend große Pfirsiche!

Nach einigen Tagesmärschen war die Stelle erreicht, an der sich der Juran-Kasch mit dem Kara-Kasch zum Ghotan-Daria vereinigt, der noch 275 km in fast meridionaler Richtung bis zum Tarim zurückzulegen hat, aber nur mit der sommerlichen Hochfluth sein Ziel wirklich erreicht, sonst größtentheils wasserleer daliegt. So sah man denn auch in jenem Jahre das offene Wasser etwa 25 km unterhalb der gleich zu erwähnenden Obergrenze des Major-Tag emhien. Indessen zeichnete sich das 10 bis 20 m breite, trockene Kinnal des Flusses in dem bis 2 km breiten Sandbette desselben immer noch mit 30 bis 60 cm Tiefe deutlich ab, bis es sich endlich an einer, Vedelitsal genannten Stelle gänzlich verlor, woraus sich ergibt, daß sich der Fluß in jedem Sommer auf der letzten Strecke seinen Weg bis zum Tarim von neuem bahnen muß. Die auffällige Verbreiterung des Flußbettes an jener Stelle ist natürlich die Folge der die Durchbrucharbeit einleitenden Stauung des Wassers. Tiefste Annahmer des Ghotanflusses giebt es nicht, ja nicht einmal Vieht mit ihren Herden wurden angetroffen, nur ganz vereinzelt stieß man auf einige Jäger und Vogelfeller; die letzten Indianer Nadjide und Kallen in Regen zu langen, um diese Vögel zur Jagd abzurufen und sie an die in Tschurtistan noch nicht angeforderten Viehhäher der Vogelbeize zu verkaufen.

Eine interessante Erscheinung stellte sich in dem Höfenzuge des Major-Tag dem Auge dar. Mit steilem Abstieg erblickte derselbe am linken Ufer des Ghotanflusses, seine Breite beträgt in diesem östlichen Endthale 1½ bis 2 km, die relative Höhe etwa 150 m, aber frappant ist seine Zusammenfügung aus zwei ganz verschiedenartigen, parallelen Schichtungen, die südliche — rother Thon mit häufigen Gypsablern durchsetzt, die nördliche — weißer Kalkstein; an einer etwa 25 km westlich vom Flusse gelegenen Stelle soll Feuerstein gewonnen werden, der nach Ghotan zum Verkauf gebracht wird. Der in die Sandwüste sich verlierende zweifarbige Höfenzug soll bis Maral-baschi am Kalgasfluß zu verfolgen sein, nach und nach von Anfang bis zu Ende, mit Sand überschüttet, und seine rothe Seite besonders stark verwittert. An seinem östlichen Abflusse stehen die Trümmer zweier Grabgebäude (Mazar), daher der Name.

In den Wüsten und Wadbidichten, welche mehr oder weniger breit auch das trockene Ghotanbett noch säumten, waren die Spuren von Maral-hirschen, Tigern und Wildschweinen keineswegs selten, aber trotz aller Mühe und ständlicher Treibjagden konnte weder ein Hirsch noch ein Tiger erlegt werden, und es gelang nur, einen einzigen Ueber zu schießen. Ueber den Tiger und seine Lebensgewohnheiten bringt Prschewalski bei dieser Gelegenheit einen Ertrag, dem wir einige Punkte im folgenden wörtlich entlehnen: „Diese königliche Katze wurde im Bereich meiner central-asiatischen Reisen nur in der Thungarei und in Tschurtistan von mir angetroffen. In der letzteren sind die Tiger ziemlich gewöhnlich im Nilbata, sporadisch ferner finden sie sich in den Schifidistken am Nordzuge des Tien-schan, wie z. B. bei

der Stadt Schidho oder am Sumpfe Masurtai und anderwärts, indess im allgemeinen sind die Tiger in der Thungarei nicht zahlreich. Unvergleichlich häufiger tritt dieses Thier in Tschurtistan auf, wo ihm ausgedehnte Wälder eine sichere Zuflucht bieten, auch das warme Klima, die Fülle der Wildschweine und der Hausthiere ein bequemes Leben sichern. In der Nachbarschaft der größeren Täler, wie Ghotan, Tschita, Kercia, wo dichteres Gefölz meistens fehlt, ausgerottet ist, werden Tiger kaum vorkommen, so wie sehr halten sie sich am Tarim, am Lob-Nor und an den Flüssen von Ghotan, Jarkend und Kalgas. An Wäldern stehen diese Tiger nicht hinter ihren indischen Ohebrüder zurück, ihr Fell jedoch hält die Mitte zwischen der kurzen Wolle des Thieres der Tropengegenden und dem ziemlich langen und dichten Haar der Gemaplane aus dem Amurgebiete. Die Hauptnahrung des Tigers bilden außer den Kälben und Schalen der Eingeborenen die Wildschweine, die sich, gäbe es keine Tiger in Tschurtistan, ins Ungemeinere vermehren würden, weshalb die dortige mohammedanische Bevölkerung mit dem Felsen der die „heiligen“ Schweine vertilgenden Kanthiere gar nicht so unzufrieden ist. Unter Umständen sängt der Tiger auch Hirsche, Hasen, junge Gänse und Enten, ja wir hörten, daß man im Wagen einiger im Sommer gefangener Gemaplane sogar Fledgläster gefunden habe. Nach allgemeiner Anschauung der Tschurtistaner fällt der Tiger, selbst (?) wenn er hungert, nie Menschen nicht an; begegnet er einem, so stellt er sich, als sähe er ihn nicht und drückt sich still auf die Seite; wohl aber wirft er sich, wenn verwundet, auf den Schützen, soß ihn mit den Zähnen und bearbeitet ihn mit seinen Tauen. Gewöhnlich indess sucht man den Tiger nicht durch Schießen, sondern durch vergiftetes Fleisch zu erlegen.

Interessant ist der letzte monatliche Wetterbericht, den wir von Prschewalski empfangen. Er gilt der Zeit vom 13. September bis zum 12. Oktober, d. h. dem September alten Stils, der von der Dalse Ghotan aus in dem langen Alstiale des Juran-Kasch und des Ghotan-Daria bis zum Punkte Vedelitsal, in der Seehöhe von 1340 bis 1000 m zugebracht wurde. „Die völlig angerewöhnliche Eigenthümlichkeit dieses Monats bestand in dem ganz und gar klaren Wetter, welches 16 volle Tage hindurch, vom 24. September bis zum 10. Oktober, anhielt. Von Staub in der Luft gab es während dieser Zeit keine Spur, blauer Himmel überwölkte den gesammten Gesichtskreis, hell schien die Sonne, hell funkelten bei Nacht die Sterne. Niemals hatten wir während unseres ganzen Aufenthalts im Tarim-beden etwas Ähnliches erlebt. So war ein Wunder, welches erstlich durch die andauernde Windstille, die den Staub zum Niederfallen brachte, zweitens durch das Aufhören der tibetanischen Regen und damit aller Gewölbung bedingt war.“ Weiter, sagt Prschewalski hinzu, dürfte auch im Sommer wohl nicht tief in die Sandwüste vom Gebirge aus vordringen. Das klare Wetter und die Windstille erzeugten aber eine mächtige Tageshitze, welche fast den ganzen September hindurch anbauerte und im Ausgange dieses Monats bis 32°, am Ende 28,9° um 1 Uhr mittags im Schatten erreichte, und niemals in dieser Beobachtungseunde unter 23,2° bis zum 10. Oktober herunterging. Aber nicht so sehr die Hitze an und für sich, als vielmehr der in der trockenen Luft fürchterliche Sonnenbrand brachte eine wahre Hölle. Nach Sonnenuntergang fiel die Temperatur bei der starken Wärmestrahlung sehr rasch, und so gab es am 29. September den ersten Nachtfrost (— 0,8°), am 3. Oktober schon — 4,1° und überhaupt bis zum 12. Oktober sechs Nächte mit Frost. Die Route der Tages- und der Nachtemperatur waren dabei sehr stark, so stieg am 29. September das Thermometer

von  $-0,8^{\circ}$  bei Sonnenaufgang bis auf  $+25,6^{\circ}$  um 1 Uhr mittags, am 3. Oktober von  $-4,0^{\circ}$  bis auf  $+24,3^{\circ}$ , und der ledere nakte Boden in einer kleinen Baldlichtung erhielte sich am lechternwütigen Tage bis auf  $+56,0^{\circ}$ . Sehr hoch war auch unter der stehenden Sonne die Temperatur des Wassers in dem frischen Fluße, am 19. September  $+24,8^{\circ}$ , am 28. September  $+22,9^{\circ}$ , am 5. Oktober noch  $+23,2^{\circ}$ . Kurz, jener September alten Stils, dessen Mitteltemperatur sich auf  $+15,3^{\circ}$  stellte, erinnerte mit seiner Witterung gar nicht an einen Herbstmonat, sondern vielmehr an den Juli Nordrusslands. Regen und Gewitter fielen nicht vor, aber in den letzten kalten und klaren Nächten kam es einige male zu reichlicher Thaubildung; nur zweimal, am 20. September und am 10. Oktober, wehte ein etwas stärkerer Wind, und zwar aus Westen, der sofort dichten Staub aufwirbelte und in der Luft schwebend erhielt.

Am 29. Oktober wurde der Tarim erreicht, nachdem man von dem Punkte (Zeil genannt), wo der Ghotan-Darja verlassen wurde, 25 km in nordwestlicher Richtung durch Trugstaud zurückgelegt hatte. Eine Fährte vermittelte den Uebergang kurz unterhalb der Stelle, an der sich der Afsu und der Jarkand-Darja zum Tarim vereinigen. Beide kommen aus gleichreichen Gebirgen, aber der erstere, obwohl der flüßiger oder vielmehr gerade darum (weil noch weniger verunreinigt) ist der wasserreicher, dessen Namen die dortigen Hüskenwöhner zunächst auch noch weiter gelten lassen. Trotzdem wollen wir das verminderte Gewässer Tarim zu nennen fortfahren. Die Breite desselben betrug an der Fährstelle beim damaligen niedrigen Wasserstande etwa 170 m, die Höhe der Uferlänne 2 m, so daß der Fluß hier nicht, wie in seinem Unterlaufe, in einem trogförmigen Bette dahinströmt; als Maximum der Tiefe ergab sich an der Fährte 1,60 m, im Durchschnitt lag sie bei 1 m, während sie im Sommer um 2 m und darüber anstiegen soll. Die Geschwindigkeit der Strömung belief sich am Nordufer auf  $4\frac{1}{2}$  m (160 Fuß) in der Minute, die Temperatur des Wassers ebendort um 1 Uhr mittags am 19. und 20. Oktober auf  $+11,9^{\circ}$  und  $+11,2^{\circ}$ . Da der Tarim an seinem Ende, wie früher erwähnt, 4 bis 6 m Tiefe besitzt, so wird der Fluß vom Anfang bis zum Ende mit Dampfem, die nicht ganz 1 m Tiefgang haben, selbst bei Niedrigwasser befahren werden können. Ja auch der Jarkand-Darja scheint nach seinen Tiefenverhältnissen an der Mündung und nach eingegengenen Erfundigungen bis zur Einmündung des Kaschgar-Darja nach im Sommer selbst höher hinauf für solche Dampfer noch zugänglich zu sein. Der Afsu-Fluß dürfte denselben nur bis in die Nähe der Stadt Afsu zu gehen verhalten. Der letzte linke Zufluß des Tarim, der Kuntse-Darja, wird bis zur Stadt Kurla, vielleicht sogar bis zum Zer Dagaraj, fahrbar sein. Kurz, nach den Messungen und Erfahrungen Przhevalski's enthält sich und in jenem so kontinentalen Stromsystem des Tarim ein Element des Wasserflusses, deren Wert und Bedeutung sicher das nächste Jahrhundert erproben wird.

Folgte nun unserem Führer noch auf der letzten kurzen Wegstrecke, welche dem linken Ufer des Afsu-Flusses aufwärts ging. Während sich, wie man ersieht, auf der rechten Seite desselben, wiewohl in einem ziemlichem Abstande vom Fluße, Ansiedlungen auch an den Jarkand-Fluß hinstreckten, stieg man auf der linken Seite zwar hin und wieder auf Spuren alter Kultur, erreichte aber erst nach einer Strecke von 28 km beim Dorfe Katan den Südrand der Afsu-Dase, welche eine der größten und reichsten in Mitturasien ist. Die Bevölkerung derselben wurde von den Eingeborenen wiederholt zu 56 000 Familien, d. h. auf etwa 300 000 Seelen

angegeben, der Mehrzahl nach Kabbil, neben ihnen eine nicht unbeträchtliche Zahl Sarten, die aus Ghofand eingewandert sind (gegen 10 000 Familien). Alle haben bei dem fruchtbaren Boden und der reichlichen Wassermenge, wodurch eine zwüsche Ausfaat in einem Jahre ermöglicht wird, ihr gutes Auskommen. Die Hütten, welche aus Ziegeln errichtet sind, lagen aus prächtigen, fruchtreichen Obstkärgen hervor. Hin und wieder sah man den Reis noch auf den Feldern stehen; das Wetter war überhaupt trotz der bis  $-10^{\circ}$  gehenden Nachfröste um die Mitte des Oktober noch sehr schön, die Tageswärme stieg bis  $+20,3^{\circ}$  im Schatten. Bei der wieder eingetretenen Klärung der Atmosphäre begann sich vom Dorfe Katan ab der über 200 km fern gelegene Hauptgipfel des gekammeten Tien-schan, der Chan-Tengri, wenn auch zunächst noch im nebelhaften Umrisse, dem Auge zu offenbaren; schon nach zwei kurzen Tagemärschen zeichnete sich seine gewaltige Masse mit ihrer mächtigen Schneerippe vollständig klar ab, und noch andere Schneeserien tauchten im Osten und Westen derselben auf. Die Stadt Afsu selbst liegt am Nordrande der Dase, 15 km östlich vom Fluße, in einer Seehöhe von 1000 m, und besteht aus dem von etwa 10 000 mohammedanischen Familien (also circa 50 000 Menschen) bewohnten Hauptorte noch aus zwei kleineren, mit hohen Mauern umschlossenen Chinesenstädten, neben denen übrigens, 10 km südlich von Afsu, noch zwei chinesische Soldatenstädte oder Festungen mit etwa 1000 Mann Besatzung vorhanden sind. In Afsu selbst Przhevalski seine Wegaufnahme, da von dort ab bis zur russischen Stadt Karakol — dem heutigen Przhevalski — schon der russische Kapitän Sunargulof 1877 eine solche angefertigt hatte. Am 28. Oktober war Afsu erreicht worden, und schon am 30. wurde der Wintermarsch in westlicher Richtung fortgesetzt. In einer etwa 1 m tiefen Fährte wurde alsbald der 50 m breite Afsu-Fluß überschritten, später der etwa ebenso breite und tiefe Tauschlan-Darja, der, in seinem Oberlaufe Afsai genannt, in der Nähe des Hochgebirges Tschalt-Kul im Tien-schan seinen Ursprung hat, und bis kurz vor jener Fährstelle eine im ganzen östliche Richtung inne hält. Ihm liegt südlich zur Seite die Dase Utsch-Turfan, deren Grenze 7 km westlich von der Fährte betreten wurde. Diese Dase beherbergt, wie es heißt, um 3000 Familien, unter denen, ähnlich wie das schon von Afsu und Ghofand behauptet worden war, das weibliche Geschlecht ziemlich stark das männliche an Zahl überbietet soll. (Eine Folge der Kriege, welche seit den Zeiten Jahar-Begs?) Das Evidente, welches den Mittelpunkt der Dase bildet, liegt 1340 m über dem Seespiegel und besteht natürlich wieder aus einem chinesischen Theile, einer sogenannten Festung, und einem mohammedanischen. Das Dorfand erstreckt sich über 15 km westwärts von der Stadt, aber schon vorher schwenkte der russische Fährer rechts ab, überschritt nochmals den Tauschlan-Darja und marschierte nun nordwärts, oder genauer in nordwestlicher Richtung, auf das Gebirge zu, hinter welchem die Primat wohnt. Eine etwa 30 km breite, steinerne, masselose Glacis-Peene, eine Schutthalde ähnlicher Art, wie man sie an der Südrife Altinschan am Nordfuße des Kuen-Lun überall kennen gelernt hatte, mußte auch hier allmählich erklimmen werden, bis man in den Ausgang einer Gebirgsschlucht gelangte, welche mit 60 bis 90 m hohen, steilen Konglomeratwänden eingefahrt war. Hier zog sich der Weg in die Höhe zum Belbel-Passe, der am 10. November 1885 überschritten, und dessen Seehöhe barometrisch zu 4175 m (13 700 Fuß) bestimmt wurde. Gleich dahinter liegt die gegenwärtige russische Reichsgrenze. Die vierte centralasiatische, leider für immer auch letzte Reise Przhevalski's war nunmehr beendet.



## Kürzere Mittheilungen.

### Die Expedition des Dr. Karl Peters.

In einem aus Moogesi in Usufuma datirten Briefe an die Deutsche Kolonialgesellschaft, die bekanntlich das Dr. Peters'sche Unternehmen jederzeit am eifrigsten gefördert hat, spricht sich der Reisende über den allgemeinen Verlauf seiner Expedition wie folgt aus:

„Ich darf über die Schwierigkeiten hinweggehen, welche ich durch die Lage der ostafrikanischen Verhältnisse in Jansibar und an der Küste gefunden habe. An Stelle der großen Unternehmung, wie sie geplant war, mußte eine kleine Expedition treten, weil es mir schiererdinge unmöglich war, in Jansibar Träger zu erhalten. Ich habe nicht einen einzigen Jansibar-Träger in meiner Expedition gehabt; selbst meine Privatdiener, welche jahrelang mit mir gewesen waren, wichen vor den Einflüssen zurück, welche seitens der Araber angestrengt wurden, das deutsche Unternehmen aus Centralafrika zu hintertreiben. Ich hatte nicht einen einzigen Diener aus Jansibar.“

Ich konnte in Dar-es-Salaam und Bagamomo mit Erlaubnis des deutschen Reichskommissars, des Herrn Hauptmann Wismann, und durch Vermittelung der katholischen Mission im ganzen 70 Mann beschaffen. In Zama und Witu habe ich die Anzahl zeitweilig auf etwa 20 Mann gebracht. Desertionen haben sie indeß sehr schnell auf 60 Mann vermindert, und dies ist durchweg die Maximalzahl geblieben. Heute verfüge ich über 43 Träger.

Von englischer Seite wollte man meine Expedition schieferweg hintertreiben. Die Landung, trotzdem ich sie außerhalb des Wladodegriens vornahm, wurde mir durch britische Kriegsschiffe erschwert; meine Waffen waren konfiscirt. Englische Expeditionen suchten mir den Weg zu verlegen.“ — — —

„So waren die Verhältnisse für mich, als ich die Tana-Route antrat. Diese Route hat ihre großen Schwierigkeiten. Zwei englische Expeditionen, die von Mr. Pigott und die von Mr. Smith, beide außerordentlich viel besser ausgerüstet als wir, sind diesen Schwierigkeiten erlegen. Ich vermute, daß die Expedition von Mr. Pigott diejenige war, welche Mr. de Winton im Frühjahr 1888 bereits am Varingo propagirte, und welcher ich auf ihrer Rückkehr von Emin Pascha begegnen sollte, wenn man mich noch absieht. Begegnet bin ich ihren rühmlichen Spuren schon früher; nur leider, daß sie weder die Negatorialprovinz noch überhaupt den Varingo erreicht hatte. Sie kehrte bereits vor Umboi um, durch welches ich Anfang November 1889 zog, während ich selbst am Varingo erst am 6. Januar 1890 eintraf! Also noch ein leidliches Ende bis zum Varingo.“

Die dritte englische Expedition, wenigstens in ihrem Hauptquartier, postirten wir in Kavindoni. Es war die von Mr. Jackson, welcher, wie seine Briefe nach Uganda, welche man mir zeigte, bezeugen, dort monatelang in „Gangen und Bangen“ an der Schwelle zum Nil-Gebiet sich aufhielt, sich indeß nicht entschliefen konnte, mit 500 Mann zum Schutze der christlichen Interessen nach Uganda zu marschiren. Mr. Jackson's Expedition war, wenn ich nicht irre, im Herbst 1888 von Umboi aufgebrochen, hatte vor uns demnach einen Vorprung von 8 bis 9 Monaten.

Der Gang unserer Expedition ist von mir an anderer Stelle zu erzählen. Dem Vorstand der Deutschen Colonial-

gesellschaft möchte ich nur anführen, weshalb ich glaube, daß dieses Unternehmen, welches von demselben so lebhaft unterstützt wurde, trotz des Abmarsches von Emin Pascha doch nicht als unsonst ausgeführt zu betrachten sein dürfte.

Zunächst darf ich ausprechen, daß ich glaube, die Expedition technisch durchgeführt zu haben. Ich war bei Nakore in Nola gelangt, von wo ich noch fünf bis sechs Märsche bis zum Nil-Ere Kobja hatte, von welchem aus, wie Emin Pascha mir behaupten dürfte, unmittelbare Verbindung mit dessen ehemaliger Station Kobja und Tororo und dadurch mit Magungo und Redelai war. Aber Emin war fort, wie ich in Nakore erfuhr. Ich hatte nun zu überlegen, wie ich meine Expedition in dem Geiste ihrer Veranlasser ausführen konnte.

Das Emin-Pascha Unternehmen war im Zusammenhange mit der großen anti-arabischen und Antislavereibewegung hervorgegangen, als deren Vorkämpfer in Centralafrika Emin Pascha uns erschien. Nachdem seine Position gefallen war, fiel die zweite Entscheidung in diesem Gegenfalle in Uganda, wo die christliche und arabische Partei mit einander rangen. Gelang es der deutschen Emin-Pascha Expedition, hier entscheidend einzugreifen, so waren wir nicht nur noch Centralafrika marschirt, sondern wir gingen in südwestlicher Richtung über den Nil und marschirte nach Uganda hinein. Unser Einmarsch hatte zur Folge, daß der König Mwanga mit den Missionaren an der Vuonga-Insel Bulungogwe nach der Residenz Mero, zurückkehrte und die christliche Partei sich in aller Form in der Herrschaft über Uganda festsetzte. Kalme hielt sich in Unjoro fern. Es war mir vergönnt, in die Regelung der neuen Verhältnisse mit einzugreifen und das schnelle Emporkommen des Landes in seinen Anfängen mit zu beobachten. Es war erstaunlich, mit welcher Schnelligkeit die geschmackvollen Dänen emporkamen und die breiten Wege wieder entstanden. Auf Wunsch des Königs blieb ich einen Monat in Uganda, und während dieser Zeit strömten die Einwohner massenweise in das vernünftige Land zurück.

Mit Unterstützung des Monseigneur Kondel, Supérieur der katholischen Mission in Uganda, gelang es mir, Mwanga zu veranlassen, die Kongo-Akte anzunehmen und sich durch einen Vertrag zu verpflichten, sein Land bauernd den Weissen ohne Unterschied der Nationalität zu öffnen, ferner durch einen kirchlichen Akt vom 16. März d. J. Handel und Ausfuhr von Sklaven zu verbieten. Durch diese beiden Akte durften wir Uganda als in das europäische System eingetreten betrachten, und damit war der sicherste Niegel gegen die Arabisirung dieser Gebiete auf friedlichem Wege vorgeschoben. Denn was hat der Araber da zu finden, wo es kein schwarzes Essen gibt? Gleichzeitig ließ ich durch meine Somali's die Wanganda einernutzen, und es war mir möglich, trotzdem man meine Expedition genügend an der Küste geschwächt hatte, doch noch an 150 Pfund Pulver an die Christen Ugandas abzugeben — eine sehr werthvolle Erbeute in diesem pulverleeren Gebiete! 120 Pfund erhielt davon der König selbst.

Im Zusammenhange mit diesen Bestrebungen übernahm ich es, den arabischen Einfluß im Westen des Victoria Nyanza zu brechen. Es galt vornehmlich, den Araber Kimbun aus Pajuba zu entfernen, welcher den Verkehr und die Pulverzufuhr



von Unjanjense nach Unjero vermittelte. Ich fuhr mit 30 Booten westlich um den See. Kimbala und der den Arabern ergebene Sultan Rotembaa in Busiba (vor Karagme) ergriffen bei unserer Annäherung die Flucht; das Land unterwarf sich dem christlichen Mwangi und erklärte sich zu dauernder Tributzahlung bereit. Zum Kampfe kam es demnach nicht, da ich mich auf das Abwarten einer Verfolgung zum „ferneren Westen“ nicht einklie. Aber der Eindruck des plötzlichen Erscheinens meiner Expedition unter deutscher Flagge vom Norden her ist doch in all diesen Ländern sehr nützlich gewesen. —

Wenn ich noch erwähnen darf, daß unsere Expedition den Tana bis zu seiner Quelle aufgedeckt und hernach zum ersten

mal das Land Moga durchzogen hat — zwei geographische Forschungen, welche früher oder später vorgenommen werden mußten —, so habe ich hoffentlich nachgewiesen, daß die Deutsche Kolonialgesellschaft in mehreren Unternehmen nicht eine gescheiterte Sache, sondern eine im Zusammenhang der geographischen und kulturellen Erschließung Afrikas immerhin anbringende Expedition mit ihren moralischen und materiellen Nutzen unterstützt hat.

Uns war es wohl möglich, trotz mancherlei Schwierigkeiten bis zu den Grenzen der Aequatorialprovinz vorzudringen; aber naturgemäß konnten wir in der Zwischenzeit nicht für den Gang der Entwicklung in diesen Gebieten verantwortlich gemacht werden.

## Aus allen Erdtheilen.

### Europa.

— Der Außenhandel Rußlands besifferte sich im Jahre 1889 auf 1060766000 Rubel. Die Ausfuhr betrug 687085000 Rubel und die Einfuhr 373681000 Rubel. Britannien nahm an der gesammten Handelsbewegung mit 34 Prozent theil, an der Einfuhr aber nur mit 22 Prozent, Deutschland an der gesammten Handelsbewegung mit 30 Prozent, an der Einfuhr aber mit 33 Prozent. Im übrigen waren an dem russischen Handel am stärksten theilhaft Frankreich (mit 5 Prozent, an dem Gesamtbandel und mit 9 Prozent, an der Ausfuhr), die Niederlande (mit 4½ Prozent, an dem Gesamtbandel und mit 12 Prozent, an der Ausfuhr), Oesterreich-Ungarn (mit 4½ Prozent, an dem Gesamtbandel und mit 7½ Prozent, an der Ausfuhr), Italien (mit 3½ Prozent, an dem Gesamtbandel und mit 7 Prozent, an der Ausfuhr) und Belgien (mit 3 Prozent, an dem Gesamtbandel und mit 6½ Prozent, an der Ausfuhr).

### Afien.

— Der französische Botaniker A. Delessert ist von seiner Reise in Süd-Arabien zurückgekehrt und hat eine bedeutende Sammlung von lebenden und getrockneten Pflanzen an die betreffenden Pariser Institute abgeliefert. Weit in das Innere von Arabien einzudringen gelang ihm freilich infolge der Heißigkeit der Witterung nicht.

— Dr. Gustav Rabbe hat in diesem Sommer zusammen mit dem Geologen Dr. Valentin eine Expedition nach dem Karabagh-Gebirge ausgeführt. Im kommenden Herbst geht er sodann in Gesellschaft des Großfürsten Alexander Michailowitsch eine asienatlantische Reise nach Indien und den Sundainseln zu unternehmen.

— Neben dem Projekte einer Eisenbahn über den Kantajus durch das Nischow-Thal, den Kosi-Paß und das Ardon-Thal taucht jetzt ein neues auf. Man will die Bahn von Dautet an der großrussischen Herrschaft durch das Thal der schamanischen Krugwa führen, dann im südlichen Obenjurien westlich vom Tebulos-Mia die Hauptstelle überschreiten und von da ins Ardon-Thal hinabsteigen. Die Herstellung dieser Bahn soll bedeutend billiger zu stehen kommen als die zuerst projectirte, und ein Achtel des Haupttunnels würde dabei nicht mehr als vier bis fünf Werst betragen. Im

gegenwärtigen Sommer wird eine Abtheilung Ingenieure die nötigen Untersuchungen für die neue Linie anstellen.

— Das indische Eisenbahnenetz hat im letztvergangenen Jahre wieder einen Zuwachs von 869 engl. Meilen erhalten, so daß es jetzt im ganzen eine Länge von 16069 Meilen hat. Als die bedeutendsten Fortschritte im indischen Schienenstraßenbau müssen die Herstellung des Kholai-Tunnels auf der Linie nach Belaschistan (Bergl. „Globus“, Bd. 57, S. 319) und die Öffnung der Damodar-Brücke auf der Linie Bengalen-Kogpur bezeichnet werden. Die Kabul-Kush-Bahn von Peshawar nach Afghanistan ist nunmehr vollständig aufgenommen und scheint keinerlei besondere Schwierigkeiten zu bieten; dagegen haben die Vornuntersuchungen zu einer Linie von Maudschu nach dem Salween zu keinen günstigen Ergebnissen geführt, und wird die letztere infolgedessen noch längere Zeit auf ihre Ausfuhrung zu warten haben.

### Afrika.

— Nach dem „Mouvement Géographique“ ist es dem Hauptmann Becker gelungen, von dem Kruwini zum Küste vorzudringen und über die Hydrographie dieser Gegend weitere Klarheit zu schaffen. Der Reisende erreichte von dem Kruwini aus zunächst den Djimbiri oder Zila, der in seinem Oberlaufe von den Eingeborenen Zubi oder Kubi genannt wird, und der den Kuletti (von links), den Tinda (von rechts, unmittelbar oberhalb der Zubi-Fälle), den Tere (von links) und den Kiletti (von rechts) aufnimmt. Dann folgte er dem Kiletti, und nach einem dreitägigen Marsche befand er sich in Diabir, eine Strecke aufwärts von Kisi-Kobbo, wo Dr. Junter den Nulle zu Gesicht bekam. Die genannten Ströme sind alle reich an Wasserfällen und dadurch anschaubar. Der Nulle hat eine Breite von 1500 m. — Hauptmann Rogel, der Diabir ebenfalls erreichte, hat daselbst eine Station des Kongostates errichtet.

— Der eifrigste wissenschaftliche Sammler bei der Stanley'schen Emin-Gefahr-Expedition dürfte W. Ponny gewesen sein. Vor allen Dingen hat derselbe eine Anzahl Tagfalter, Käfer und Halbflügel heimgebracht und den englischen Fachgelehrten Peter Grote Smith, F. W. Bates und W. L. Distant zur genaueren Bestimmung und Untersuchung übergeben.

— Vor der Pariser Geographischen Gesellschaft\* entwidete R. Allain unlängst seine Ansichten über eine westliche Trans-Sahara-Bahn. Dieselbe soll von Kap Run ausgehen und der bekannten Karavananstraße über Tenuis, Bel Abbas, Bir-Sus, Taudeni, Onan und Aruan nach Timbuktu folgen. Als Hauptortung dieser Linie bezeichnet Herr Allain die Kürze, da sie nur 1750 km mißt, während es sich bei den Eisenbahnen von Algerien nach dem Niger um Strecken von 2600 bis 3600 km handelt. Die technischen Schwierigkeiten seien geringfügige, und die Handelsplätze, die in das Reich der Bahn fallen würden, entwicklungs-fähige. Zugleich besäße die Bahn auch eine hohe strategische Bedeutung. — Wir müssen gestehen, daß wir die algerischen Transsahariens\* immer noch für aussichtsloser und den kolonialpolitischen Interessen Frankreichs entsprechender halten.

### Nord- und Mittelamerika.

— Einem Berichte aus Redding in Kalifornien zufolge hat der Mount Shasta im Juni d. J. durch den Einsturz eines Gipfels eine wesentlich andere Gestalt erhalten. Der Berg erschien plötzlich an der einen Seite wie glatt abgeschnitten. Ob der Zusammensturz mit dem Vulkanismus des Berges zusammenhängt oder eine einfache Wirkung der Atmosphärien ist, konnte darüber noch nicht aufgeklärt werden.

— Nach der Deutschen Rundschau für Geographie und Statistik\* (12. Jahrgang, S. 465 f.) beträgt die Zahl der Juden in den Vereinigten Staaten von Nordamerika insgesamt 230 984. Mehr als ein Drittel von dieser Zahl (80 565) kommt auf den Staat New York, etwa ein Zwölftel (20 000, bzw. 18 580) auf die Staaten Pennsylvania und Kalifornien. Im übrigen sind die Juden am zahlreichsten in Ohio (14 581), Illinois (12 625), Maryland (10 337), Massachusetts (8500), Louisiana (7538), Missouri (7380) und New Jersey (5593). Die Tendenz des jüdischen Bevölkerungselementes, sich auf die großen Städte zu konzentrieren, ist auch in Nordamerika eine sehr ausgesprochene. So kommen von den Juden des Staates New York 75 Prozent (60 000) auf die Stadt New York, von denjenigen Kaliforniens 86 Prozent (16 000) auf San Francisco, von denjenigen Pennsylvaniens 65 Prozent (13 000) auf Philadelphia; und in Brooklyn leben 11 000, in Chicago 12 000, in Baltimore 10 000, in Cincinnati 8000, in Boston 7000, in St. Louis 6500, in New Orleans 5000, in Cleveland 3500, in Newark 3500, in Milwaukee 2500, in Louisville 2500, in Pittsburg 2400, in Detroit 2080, in Washington 1500, in Newhavern 1000 und in Rochester 1000.

### Australien und Polynesien.

— Auf eine Aufforderung des Statthalters von Britisch-Neuguinea, Sir William Mac Gregor, hat sich G. Hedley, vom Queen'sland Naturhistorischen Museum, Ende März

d. J. nach Port Moresby begeben, um viele Gegend bezüglich ihrer niederen Fauna näher zu untersuchen.

— Der Zinnbergbau Tasmaniens ist neuerdings sehr in Aufschwung gekommen, und namentlich die Mount-Bischoff-Mine liefert reiche Ausbeute. Nach dem Gutachten des Regierungsgesologen sieht von dem Kingarooma-District, am Torlesse-Flusse, eine ähnliche hohe Entwicklung zu erwarten.

### Bücherchau.

— Dr. Heinrich von Wisslodi, Vom wandernden Zigenervolk. Hamburg 1890. — Der Verfasser dieses Buches sowie auch ein beträchtlicher Theil von seinem Inhalte ist den Lesern des „Globus“ wohlbekannt, und wir dürfen bei der Lektüre des Werkes eine gewisse Genugthuung darüber empfinden, daß dasselbe sojungen aus den in unserer Zeitschrift veröffentlichten Auflässen herausgewachsen ist. Mit mehr Liebe und Hingabe an seinen speziellen Forschungsgegenstand und zugleich auch mit mehr Gründlichkeit und Methode als Dr. v. Wisslodi kann man bei seinen Studien nicht wohl vorgehen, und auf diese Weise darf man sich nicht wundern, wenn er einem das merkwürdige Zigenervolk viel besser als irgend ein anderer Autor vor das geistige Auge zu stellen versteht, wie es von der Wiege bis zum Grabe lebt und stirbt. Das Werk sei allen Freunden und Jüngern der Ethnologie angelegentlich empfohlen.

— Dr. A. Böttlinger, Rechtsrheinisches Alamannen. Grenzen, Sprache, Eigenart. Mit 12 Illustr. (Hefungen zur deutschen Landes- und Volkskunde. IV.) 4. — Eine sehr gelehrte und eingehende, aber nicht immer bequem zu lesende Arbeit. Alamannen, richtiger Alemannen geschrieben, ist dem Verfasser nur „eine Bezeichnung, eine Würde der Stammesgenossen unter sich“, wie „Quiriten“ bei den Römern und „Irminnen“ oder „Irminboten“ bei anderen Germanenstämmen; die Römern nahmen es irrtümlich für den Volksnamen, der immer Suchi hieß. Die Grenze gegen die Franken bildete ursprünglich der römische Limes, nach Chlodwig tief sie südlich und blieb erhalten in der Bistumsgrenze von Konstanz. Die Grenze gegen die Jütungen und später die Schwaben sei mit der zwischen Konstanz und Augsburg zusammen. Untersuchungen über diese Grenzen und die Verbreitung einzelner charakteristischer Ausdrücke füllen den größeren Theil des Heftes und bringen viel Interessantes. Tausendwerth sind auch die eingehenden Beschreibungen der verschiedenen alemannischen Hüter, des Montabauer, des Allgäuer, des Kemptener, des Schwarzwälder, des Hausles in der Baur, denen ein paar gute Abbildungen beigegeben sind. Ko.

— Europäische Wanderbilder. Heft 163 bis 179. Zürich. Orell Füssli. Die neuesten Gedanken der „Europäischen Wanderbilder“ führen uns fast sämmtlich in das Ungarland, und wir sind überzeugt, daß sie denen, die ihre geschicht gewählten und elegant ausgeführten Illustrationen aufkauen und ihre flüssig geschriebenen Texte lesen, als tonrichtiges Orientierungsmittel vorzügliche Dienste leisten werden.

Inhalt: Dr. Emil Jung: Sklaverei und Sklavenhandel in alter und neuer Zeit. — Quer durch Armenien. (Mit fünf Abbildungen.) — Professor Dr. B. Wacke: Die letzte Reise des Generals von Bischoffsmühl. IV. — Kürzere Mittheilungen: Die Expedition des Dr. Carl Peters. — Aus allen Erdtheilen: Europa. — Äthen. — Afrika. — Nord- und Mittelamerika. — Australien und Polynesien. — Bücherchau. (Schluß der Redaktion am 14. Juli 1890.)

Holborn: Dr. G. Hedley in Berlin W., Aufschneidemann 142.  
Verlag und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

# Illustrirte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Band LVIII.



Nr. 6.

Mit besonderer Berücksichtigung der Ethnologie, der Kulturverhältnisse  
und des Welthandels.

Begründet von Karl Andree.

In Verbindung mit Fachmännern herausgegeben von  
Dr. Emil Bedert.

Braunschweig

Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten  
zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen.

1890.

## Eine Monographie der Insel Nias.

Von Dr. Richard Andree.

Unter den Deutschen hat H. v. Rosenburg am ausführlichsten in seinem Werke über den Malaisischen Archipel über die Sumatra westlich vorgelagerte Insel Nias gehandelt; wie besitzen einige Arbeiten der Holländer darüber, wissen aber im ganzen nicht viel von der durch eigenartige Natur und Bevölkerung ausgezeichneten Insel. Diesem Mangel hat sehr gründlich ein Italiener durch ein über 700 Seiten starkes, gut illustriertes und mit Karten versehenes Werk <sup>1)</sup> abgeholfen, welches die Entdeckungsgeschichte, Geographie, Ethnologie, Flora und Fauna von Nias behandelt, besonders aber auf die Ethnographie näher eingeht. Namentlich die Sühniasier schildert er, weil diese reinen Niaser sind, während die Bewohner des Nordens bereits theilweise mit Afrikanern gemischt erscheinen.

Die Niasier sind im weitesten Sinne Malaien — welcher Gruppe aber sie zugehören, ist noch nicht entschieden; einige Autoren stellen sie zu den Vattas. Jedensfalls sind sie äußerlich von den gewöhnlichen Malaien (im engeren Sinne) sehr verschieden. „Mongoloide Älge mit Hindubeimischung“ heißt es, woraus allerdings nicht viel sich entnehmen läßt. Die Hautfarbe wechselt zwischen einem hellen Kastanienbraun, durch Braungeh bis zum Gelbbraun; die Haare sind schwarz, doch nur mittelmäßig vorgestreckt. Die Beine sind krumm und die große Zehe sehr beweglich. Namentlich im nördlichen Theile der Insel ist der Wuchs klein, da hier Modigliani das Mittelmaß der Männer zu 1512 mm fand, während dieselben im Süden 1590 mm erreichten. Die anthropologischen Verhältnisse der Niasier hat Modigliani

nicht weiter erforscht, dagegen ist er sehr ausführlich in Bezug auf die ethnographischen.

Wenn schon Rosenburg ein sehr ungünstiges Bild vom Charakter der Niasulaner entwirft, so tritt dieses bei Modigliani noch greller hervor. Er schildert sie als arge Egoisten, schuttfisch, misgünstig, voller Aberglauben, aber mit gut entwickelter Intelligenz, sorglos, rachsüchtig und kriegerisch. Die Niasier theilen sich in fünf Stände oder Klassen: die Häuptlinge, die Häubter oder Medizinmänner, die Notabeln, die gemeinen Freien, und die Sklaven. Die Häuptlingswürde ist in jedem Dorfe erblich; sie geht auf den ältesten Sohn über, doch nur unter der Bedingung, daß er den letzten Athemzug des sterbenden Häuptlings empfangt. Das ist die Hauptsache und der Grund verschiedener Zettelungen; andere drängen sich an das Sterbende, um vom letzten Athemzuge des mit dem Tode Ringenden angehaucht zu werden, ja es entstehen darüber blutige Kämpfe unter den nach der Würde Sterbenden. Diese selbst ist eigentlich nur während eines Krieges von größerer Bedeutung. Sonst ist die Handhabung der Justiz, der Vorstoß bei festlichen Anlässen und Ceremonien das Amt des Häuptlings, der auch einige kleine Naturalabgaben empfangt. Außersordliches Zeichen seiner Würde ist ein vergoldeter Helm von besonderer Form. Auch die Weiber des Häuptlings haben auszeichnende Kleider, sonst unterscheiden sie sich aber nicht von den gewöhnlichen Frauen. Die Justiz ist eine summarische; Verurtheilung zur Sklaverei wegen Ehebruch oder Schanden wird häufig. Erbsachen, wie Feuerprobe, Wasserprobe u. s. w., wie bei anderen Naturvölkern, sind die Reinigungsmittel.

Die Erbsachen sind meist junge Leute, die man von bösen Weibern befreien glaubt. Sie werden von den älteren Häubtern ausgewählt und in deren magischen

<sup>1)</sup> E. Modigliani, Un viaggio a Nias. Mailand, Fratelli Treves, 1890.

Künsten unterrichtet, spielen eine wichtige Rolle im Leben der Niasen und werden bei allen wichtigen Angelegenheiten um Rath gefragt, wobei sie Angurien anwenden. Ihr Amt ist es, die glücklichen und unglücklichen Tage für die Jagd festzustellen; auch wann die Kopfjagden oder Kriege stattfinden sollen, wird von ihnen bestimmt. Weiter geben sie den Knechtborenen Namen und ebenso den Knechtwählern, denn diese wechseln bei der Hochzeit den bisherigen Namen. Bei Hochzeiten, Begräbnissen, Festlichkeiten, Geschäftsabhandlungen dürfen sie nicht fehlen. Man sagt, sie sind einflußreiche Leute. Die Tentung des Vogelflugs und die Untersuchung der Eingeweide der Tapirhiere sind die Mittel, die sie bei ihren Tacten anwenden<sup>1)</sup> — natürlich alles gegen Zahlung. Es giebt auch weibliche Erä, die namentlich bei der Niederkunft der Frauen um Rath gefragt werden. Talsimane, die am Toldmesser oder Mittel getragen werden, besitzet jeder gute Waffler; darunter ist am beliebtesten der Telogri oder Nigheien, ein eigenhätiges Mineral.

Zu den „Kotabehn“ rechnet man die Verwandten der Häuptlinge und die reichsten Inselbauer; sie halten alle Sklaven. In der Kleidung unterscheiden sie sich nicht vom übrigen Volke, den „gemeinen Äriern“, die allerdings keinen Sklaven besitzen, oder leicht solche werden können, denn die geringste Vernachlässigung bei Schuldansagen bringt sie schon dahin. Gerade schlegt werden die Sklaven nicht behandelt, aber ihr Verr führt sich auch nicht um ihren Unterhalt; dafür ist ihnen ein kleines Stük Geld angewiesen, das sie für sich behalten. Alle Aufstiegen der Niederländer, die Sklaverei im Innern von Nias zu brechen, sind bisher gescheitert, und nur die Aussicht nach beschränkt werden können; doch meint der Verfasser, daß jährlich noch mindestens 250 Sklaven von Nias nach Atschin und anderen malayischen Ländern verkauft werden.

Die Ären nimmt in Nias eine sehr untergeordnete gesellschaftliche Stellung ein. So lange sie hübsch und jung, wird ihr noch geschmeichelt, sie wird „Wanne“ oder „Goldblatt“ genannt; das hört aber sofort nach dem ersten Wochensette auf, sie wird zum Kostücker, das alle großen Arbeiten auszuführen hat, und die Verrennungen besorgen nun „Witter“ oder „Kachin“. Das Weib gilt, wie bei vielen Naturvölkern, nicht mit dem Manne zusammen und muß sich mit den Mätern der Wahlzeit des letzteren begnügen. Feldweberei besteht, wird aber in der That nur von den Reichen ausgeübt. Gesellschaftliche Unterschiede sind jedoch kein Hinderniß; man wählt die Ären gewöhnlich aus einem fremden Dorfe. Der Pränatigam zählt dem Vater des Mädchens eine Summe und führt das Schreinspiel des Brautkaufs auf. Der Sohn kann — abgesehen von der leiblichen Mutter — nach dem Tode des

Vaters alle Ären des Hauses heiraten. Während der Schwangerschaft eines Kindes sind die Verwandten desselben verschiedenen tabuartigen Geböden unterworfen. Der Vater darf z. B. mit keinem Fremdling sprechen, weil sonst sein zukünftiger Erbsitz nicht ordentlich werden kann; er darf kein Holz spalten, weil sonst das Kind eine Halsknechte bekommt u. s. w. Die Familien sind wenig zahlreich und haben gewöhnlich nur zwei oder drei Kinder. Keine zu haben gilt aber für ein Unglück, denn die Seele eines Vaters, dessen letzter Abtheilung nicht von einem Kinde beim Sterben aufgefangen wird, gelangt niemals zur Ruhe.

Musik und Tanz werden gern von den Niasen geübt. Ihre Melodien sind wenig abwechslungs, die harterartigen Instrumente sind gut gearbeitet. Sie besigen auch die Riste, welche sie mit der Nase spielen — ein sehr malayisch polyneesischer Zug — denn die Nasenflöte kehrt wieder in der ganzen Inselwelt auf Flores u. s. w. und wird sehr vollkommen am Südost geübt. Die Philippinen und Madagaskar kennen sie auch.

Auswärtlich schildert unser italienischer Autor die Verhältnisse; sie bieten nur in Einzelheiten Abweichungen von den Vahlsitten der Malagen und stehen in gerader, sich im rechten Winkel kreuzenden Straßen. Am Kreuzungspunkte wohnt gewöhnlich der Häuptling. Vor jedem Hause steht ein angeputzter Stein, dessen Größe nach dem Vermögen des Eigenthümers wechselt. Ersetzt wird er bei Häuptlingen durch grobe Statuen oder sehr ausgeführte Ehrenfiguren, die mit Schnitzern (Metobilen u. s. w.) bedekt sind. Vieldicht können wir darin — Nodigiani erklärt diese Steine nicht — Forschungen zum Schutze gegen die bösen Geister erkennen, wie sie so häufig in Afrika in Gestalt von roten Figuren oder Schabellpyramiden, und im nördlichen Arabien als Steinhaugen vorkommen. Sie wären also dann die Vorstufe zum Menschenhaupte, das ja an griechischen Tempeln als Unlück wehrendes Schutzmittel angebracht wurde.

Toldmesser und Faser, eingehend beschreiben von Nodigiani, bilden die Waffen der Niaser. Bogen und Pfeil fehlen. Taggen ist der Schild, ähnlich dem der Javanesen, vorhanden. Gerüste stellt man aus Holz her. Die Tapirwaare ist grob und ohne Verzierung, dagegen zeigen die Kleiderarbeiten eine vielfarbige hübsche Aus schmückung.

Was den Ackerbau der Niaser betrifft, so steht er auf einer niedrigen Stufe. Der Reis wird in überflutheten Feldern gebaut, die mit einer einfachen Mauer aus hartem Holz oder Eisen befestigt werden. Vor der Saat brennt man die Felder ab. Auch beim Ackerbau spielt der Aberglaube eine große Rolle; der Arbeiter darf dabei keinen Betel kauen, sich nicht baden; während des Treidens muß er einen besondern Jargon reden. An einem Winkel des Feldes wird besonders für die „bösen Geister“ geübt, damit sie die Ernte nicht verderben. Samstags sind ein nicht hellender, sondern nur traurig leuchtender Mond, der Waffler, die Rüge, das Schwein und das Huhn.

Am schwierigsten, sagt Nodigiani, sei die Religion der Niaser zu erforschen, und er stützt sich bei seinen Angaben auf die Nachrichten der Missionare Zundermann und Thoma. Der Glaube an gute und böse Geister bildet die Grundlage der niasischen Religion. Mit ihnen setzt man sich durch selbst bereitete (Wen (Abu) in Verbindung, entweder unmittelbar oder durch Hilfe des Erä. Durch vor den zahlreichen, überall vorhandenen bösen Geistern erfüllt stets das Gemüth des Niasers; die guten sind seltener. Die Geister bewohnen zum Theil andere Welten, zahlreich sind sie aber auf unserer Erde, wo sie sich in alle unendlichen Dinge einmischen. Es giebt auch neutrale Geister, wie den Toten, der indessen doch den Tod des Menschen verursacht, indem er seinen Schatten verstreut. Der Va llando geht

<sup>1)</sup> Venermont hat in seinen „Geheimwissenschaften Äriens“ die Behauptung aufgestellt, die Weissagung aus den Eingeweiden sei eine sehr heilsame Erfindung und von den Halbwilden erst in den alten Kulturvölkern gelangt. Sollen nun auch die Niaser aus derselben Quelle geschöpft haben? Der Referent glaubt dieses beweisen zu müssen, denn diese Art der Hieromantie ist in der Äten und Ären Welt weit verbreitet. In ein Valuto (Zabotita) traut, so wird, wenn der Ein der Krankheit nicht zu erkennen, ein Gegenstand ersetzt, indem man seinen Kopf ins Wasser hält. Aus den Eingeweiden des so geordneten Thieres weist der Zauberer den Ein der Krankheit (Ären), die Verträge zur Kenntnis Subdritus. Petin 1875, 137. — Will ein Bewohner Unvors (Centralafrika) auf Reisen gehen, so besorgt er den Zauberer über die Zuverlässigkeit der Reise und macht ihm ein Geschenk. Aus den Eingeweiden eines rothen oder schwarzen Buhnes, den lebend der Bauch aufgeschlitzt wird, ersieht dann die Voraussage. Als sie ungenügend, so unterwirft die Reise (Garin) in Venermont's Mittheilungen 1879, 224. — Beim Zusammenkommen der Insel-Bewohner brachte man ein Wama der Sonne zum Opfer, aus dessen Eingeweiden der Priester die Zukunft des Landes voraussieht (Petrelli, Eroberung von Peru I, 81). Es noch vield.

zu den bösen; er ist eine Art Atlas, der die Erde auf seinen Schultern trägt und die Erschütterungen derselben verursacht — ein in ähnlicher Gestalt weit verbreiteter Götterglaube. Andere Geister bewohnen das Meer, die Flüsse und Bäder. Dazu gesellen sich Völkergötter, wie der Vela, der den Menschen böses thut, weil die Menschen ihm die Kunst, Feuer zu machen, entwendeten. Als nämlich ein Mensch sich von ihm Feuer holen wollte, verlangte der Vela, er solle sich den Kopf mit einem Tuche bedecken, damit er nicht sehe, wie er dabei verführe. Der Mensch aber stülpte einen Korb über den Kopf, durch dessen Rostwerk er den Vorgang beobachten konnte. Wegen jeden bösen Weist hat man aber das abweichende Wesenbild, und die Kunst besteht nur darin, das richtige herzustellen.

Modigliani theilt auch die Schöpfungsgeschichte der Kasser mit, die einen eigenthümlichen und ursprünglichen Charakter zeigt. Die ersten Wesen, Geister wie Menschen, gingen aus Baumfrüchten hervor, die ihrerseits durch die Kondensation der Wellen entstanden. Sie bewohnten die acht übereinander liegenden Welten. Die Erde selbst ist die neunte durch einen Geist folgenreichen geschaffene Welt: Sirao, ein Wesen der achten Welt, wollte seinen Sohn Von Menana mit der schönen Tiaße vermählen. Der letztere war aber die achte Welt zu klein, deshalb ging sie auf die Erde nicht ein. Um um diesen Widerstand zu besiegen, gab ihr die Mutter Von Menanas ein aus ihren Haaren genommenes Häutchen, mit welchem sie die noch mangelnden Theile des Lebens herstellte, und nun wurde die Hochzeit gehalten. Doch auch in der vergrößerten Welt begannen die

Menschen sich zu drängen, weil sie sich stark vermehrten. Eine neue Noth geschaffen werden, und damit betraute der alte Sirao einen seiner Unterthanen, Silauna. Er stieg aus der achten Welt herab und ließ auf eine dicke Wolke, in die er den Ring seiner Mutter und Mütter der Mesopotamie legte, und so entstand die Erde. Der Ring verwandelte sich in eine Schlange, die heute noch die ganze Erde umgibt, und in deren Naden die Meereswasser sich zur Zeit der Stürme zurückziehen.

Der linguistische Theil des Werkes ist nicht so vollständig, wie der übrige; er beschränkt sich im wesentlichen auf ein Wörterbuch.

In dem Kapitel über den Ursprung der Kasser hebt Modigliani die Verschiedenheit zwischen den Bewohnern des Nordens und Südens hervor, welche sich bereits in den körperlichen Verhältnissen (siehe oben), aber auch in Sitten und Gebräuchen anzeigt. Das Kopfquellende der südlichen Kasser ist im Norden unbekannt; im Norden begräbt man die Todten, im Süden setzt man sie in offener Luft aus. Auch Kleider und Sprache weichen in beiden Theilen von einander ab. Tropfen sind mehr gemeinsame Nige als scheidende vorhanden. Die Vattas auf Sumatra sind wahrscheinlich die nächsten Verwandten der Kasser. Nach ihren eigenen Stammeslegenden ist ihre Urmutter ein Mädchen von Sumatra, das von seinem Vater verstoßen wurde, weil es vor der Heirath schwanger wurde. In einem offenen Boote trieb es auf das Meer hinaus und landete bei Udjong Padoh auf Kiao; von ihr stammen die heutigen Bewohner. Andere Sagen weisen auf die Mentawai-Inseln, ja selbst auf Celebes als Ursprungsland hin.

## Quer durch Armenien.

(Schluß. Mit fünf Abbildungen.)

Von Wan verfolgen wir zuerst die Straße, die nach Choi, in Persien, führt, und wir verlassen dabei die Erde

Artschag, Mollah-Hussen und Kasel (vgl. Von dem Wan-See entfernen wir uns mehr und mehr, und an den Hängen



Armenische Feldbestellung.

des Harzabagh, die das Weidegebiet der Chamschialik-Murden bilden, steigen wir höher und höher, während wir den Chasbagh zu unserer Linken liegen lassen.

Das Dorf Artschag, das fast ausschließlich von ackerbaureisenden armenischen Christen bewohnt ist, liegt nahe bei einem von hohen Bergen eingeschlossenen See, der von meh-



Sarkis.

erren Bächen gespeist wird, der aber ebenso wie der Wan-See salziges Wasser enthält. Seine Begrenzung zeigt nach dem Wan-See hin ihre einzige Unterbrechung. Kein Fahrzeug durchfuhr seine stille Fluth, nur zahlreiche Wildenten schwammen darauf herum, und an seinem Ufer zeigten sich ein paar Reiher sowie eine Anzahl Schmetterlinge und Vögel.

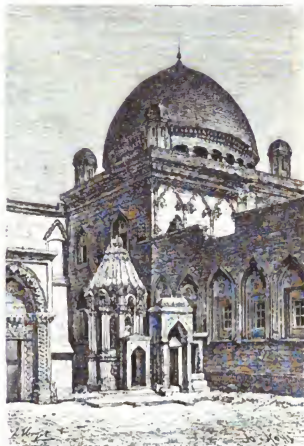
Bald durch Salzpfümpf, bald durch Steinwüste geht es von da weiter nach Bergri oder Berki. Vins und rechte vom Berg liegen Weidegründe, auf denen wir ab und zu eine Herde des genannten Kurdenstammes weiden sehen, vereinzelt zeigen sich auch kleine Stammgruppen und Ackerfelder. Der Boden der letzteren scheint ganz vorzüglich zu

sein, seine Bearbeitung erfolgt aber auch hier mit einem sehr primitiven Pfluge. Es dürfte sich in der Methode der armenischen Feldbestellung seit Noah's Zeiten nicht gerade viel geändert haben.

Bergri ist ein Dorf der Haideranli-Kurden, deren Scheich Mustafa-Agha bis auf den heutigen Tag einen hohen Grad von Unabhängigkeit gegenüber der Türkei behauptet. Das feste Schloß von Bergri liegt heute freilich in Ruinen. Die Haideranli-Kurden treiben ebenso wie ihre Nachbarn, die Milianli- und Dagurli-Kurden, ausschließlich Viehzucht, und besonders besitzen sie große Schaf- und Pferdeherden. Das Lager ihres Scheichs, der uns mit großer Gastfreundschaft empfängt, befindet sich in der fruchtbaren Ebene von Abaga



Tataren aus Givvan.



Die Bajaset-Wojschee.

oder Abaga, die einst dreihundert armenische und jesischische Ackerbauvölker ernährt haben soll, bis der fragliche Kurdenstamm aus Persien herinbrach, die fruchtbaren Lösser verwüstete und an ihrer Stelle seine Zelte aufschlug. Heute reden von den Armeniern, die hier hausten, nur noch eine Anzahl Grabsteine, auf denen das Zeichen des Kreuzes eingemeißelt ist. Wallbüffel aus den schönen Giehmwäldern, die die benachbarten Berge bedecken, bilden neben der Schafwolle und den Pferden die wichtigsten Artikel, mit denen die Haideranli-Kurden nach außen hin Handel treiben. Ein Theil des Stammes lebt übrigens noch gegenwärtig auf persischem Gebiete, und derselbe macht sich durch gelegentliche Raubzünfte im großen Stile, die er nach Türkisch-Armenien unternimmt, über berühmt.

Was der grünen Ebene von Abaga, die von zahlreichen Bächen durchrieselt wird, gelangen wir wieder in eine sterile

Gegend, in der uns allenthalben kahles Basalt- und Trachyteiten entgegenstarrt. Wir befinden uns auf den Abhängen des Ala-Dagh, dessen beschneite Höhengipfel wir an manchen Orten überblicken. Der Weg, der nichts anderes als ein schlechter Saumpfad ist, führt hier immer hart an der persischen Grenze hin, und eine Reihe von Engpässen öffnen sich nach dieser Seite hinüber. Vergang und vergangen über tief eingeschnittene Schluchten geht es unter glühendem Sonnenbrande vorwärts.

Endlich erhebt sich vor uns der majestätische Gipfel des Ararat, von dem wir schon lange vorher geträumt haben, und wir fühlen uns durch den Anblick, den uns der altberühmte Berg gewährt, für alle Mühen reich belohnt. Nicht lange dauerte es nun auch mehr, so ist die Stadt Bajaset erreicht, die ungemein malerisch an dem Fodet des Ararat gelegen ist (S. Abbildung 2).





Der Berg Ararat (von Agbri aus gesehen).



Von dem Sultan Vajaset I. begründet und mit einer schönen Keschik sowie mit einem prächtigen Palaste aus rothem Marmor ausgestattet — der in der Nähe getrocknet wird — war Vajaset früher einer der wichtigsten und stärksten Wästenplätze des türkischen Reiches. Dem Andrängen und Anstürmen der Russen vermochte er aber auf die Dauer nicht zu widerstehen, russische Kugeln zerstörten die Mauer seiner Citadelle ebenso wie die Säulen seines Palastes, und im Jahre 1828 fiel die letztere vorübergehend in russische Hand. Den Türken zurückgegeben, hat sich die Stadt doch niemals wieder recht erholen können, um so mehr nicht, als auch Erdbeben sie mehrfach verwüstet haben. Die Vajaset-Keschik, die alle Wechselfälle der Zeiten am verhältnismäßig besten überdauert hat, dient gegenwärtig als Kaserne (S. Abbildung 4). Die Einwohnerzahl beläuft sich nur auf etwa 2000. Die Dörfer der Umgebung sind theils von Armeniern, theils von Zeylanli- und Tschelali-Kurden bewohnt.

Daß die Stelle, auf der Vajaset steht, übrigens bereits im grauesten Alterthum eine höhere Bedeutung besessen hat, bezeugen alt assyrische Inschriften, die hieselbst entdeckt worden sind.

Unser nächstes Reiseziel ist nun Jgdir, das erste Dorf jenseits der russischen Grenze. Auf dem Wege dahin, bei dem Dorfe Daadib, das die armenischen und türkischen Bewohner zur Abwehr der räuberischen Kurdeninvasen stark besetzt haben, genießen wir abermals einen herrlichen Ausblick auf den Großen Ararat, dessen weißer Schneefels sich scharf von dem azurblauen Himmel abhebt. Auch den Kleinen Ararat, sowie den Sattel, der beide Berge mit einander verbindet, und an dem der armenischen und biblischen Sage nach die Arche des Noah hängen blieb, übersehen wir.

Daß der Berg, der uns durch die Geschichte und Sage, die sich an ihn knüpfen, so uralte und ehrwürdig erscheint, geologisch betrachtet ein sehr junger Berg ist, der erst durch sehr späte vulkanische Ausbrüche aufgeschüttet wurde, verrathen uns nicht bloß die heißen Lavaströme, die von seinen Klaffen herab unseren Fuß queren, sondern auch die verzeigten Sumarolen, auf die wir stoßen, und aus denen warme Gase und Dünste emporsteigen. Auch wenn man seine Schmarogerfegeln anschaut, so beschleicht einen das Gefühl, als könnten sich die Kraterschlünde derselben jeden Augenblick von neuem öffnen, und neue feuerflüssige Massen und neue vulkanische Auswürflinge jeder Art an die Oberfläche gelangen lassen.

Aus den Schieferfeldern des Gipfels steigen gegenwärtig beträchtliche Meersch in das Thal herab, und im Laufe der Zeiten haben dieselben einen gewaltigen Betrag an Moräne-schutt an unserem Wege aufgeschüttet, inmitten dessen sich das abfließende Wasser wie und da zu kleinen Seen hat aufstauen lassen. Zum Theil ist der Moräneschutt von Lavaströmen überlagert, was ebenfalls auf die große Jugend der Eruptionen hinweist. Nach Abich bildeten sich die beiden Ararate gleich dem Citrus, dem Kaseb und dem Alagöz erst seit der späten Tertiarzeit, und bezüglich der letzten Eruptionen darf man mit ziemlicher Sicherheit annehmen, daß sie vor den Augen von Menschen stattfanden. Das

Hauptmaterial, aus dem sich die beiden Regel zusammensetzen, ist ebenso wie bei den anderen genannten Vergletsden trachytische und doleritische Lava.

Gegen Jgdir hin senkt sich das Gelände wieder, und zwischen einem Gewirr von überfüllten Wasserläufen und Kanälen und Morästen haben wir uns nach diesem russischen Grenzorte hin durchzuarbeiten. Dort werden wir von den russischen Militär- und Civilbehörden auf das freundlichste empfangen, und bei dem Mahle, das man uns zu Ehren giebt, fühlen wir uns wieder ganz im Verdicke der europäischen Civilisation. Nur die Gerichte, die man uns aufrägt, sind im wesentlichen noch armenisch. Im übrigen dauert unser Aufenthalt in Jgdir nicht viel länger, als die unvermeidliche Zollrevision nöthig macht. Dann machen wir uns auf den Weg nach Erivan, um von da aus noch einmal die ganze Pracht des Großen Ararat zu genießen (S. Abbildung 5). Die Straße windet sich auch hier zwischen Hügelu aus Moräneschutt hindurch, und in demselben Gewahre wir vor allen Dingen zahlreiche Esbiansplitter. Je weiter uns entfernt, desto besser darauf forttragen, desto besser angebaut wird aber die Gegend. Das russische Regiment hat eben den Häusern der Kurden in wirksamerer Weise ein Ziel gesetzt als das türkische, und der armenische Landmann kann infolgedessen hier die Früchte seines Fleißes eher in Ruhe einbringen und genießen. Unfern der Straße liegt eins der größten Heiligthümer der armenischen Christen, Schimashin, ein Kloster des heiligen Gregorius, und wir versehen nicht, denselben einen kurzen Besuch abzustatten.

Die Hauptstadt von Russisch-Armenien trägt in der Hauptsache persischen Charakter, indessen ist die Bevölkerung eine aus Armeniern, Persern, Kurden, Tataren (S. Abbild. 3) und Russen bunt gemischt. Die Häuser bestehen meist aus Lehmziegeln, jedoch findet sich unter ihnen ein in europäischer Weise geführtes Hotel, und die Russen haben auch durch eine Reihe von anderen Institutionen die europäische Civilisation hier mehr und mehr zur Geltung gebracht. Die Citadelle, deren Mauer ebenfalls aus Lehmziegeln bestehen, ist durch ihre Lage auf einem steilen Uferseifen des Ararats außerordentlich stark.

Hinter Erivan können wir noch einen letzten Abschieds blick auf den Ararat sowie zugleich auch auf den Alagöz werfen, und in rascher Fahrt — von den Kanarlen und Maulthierern, die uns und unsere Kassen bisher getragen, haben wir nun ebenfalls definitiven Abschied genommen — geht es auf der großen Durchstraße weiter nach Tiflis.

Der Hauptsehnenswürdigste am Wege — dem Gotscha-See, der im Gegensatz zum Casp- und Urmia-See süßes Wasser führt, und der von einer reichen Fauna belebt ist —, können wir unserer Aufmerksamkeit nur wenige Stunden widmen, und ebenso ist auch unser Aufenthalt in Tiflis nur ein kurzer. Die Eisenbahn trägt uns da zu weiter nach Poti, und dort harret unserer der Dampf, der uns wieder nach Europa bringt.

Regel. hierzu: E. Chantre, De Beyrouth à Tiflis (Paris 1881); Mark S. Bell, Around and about Armenia (The Scottish Geographical Magazine, vol. 6, p. 113 ff.); Th. Bryce, Transcaucasia & the Ararat (London 1878).

## Die letzte Reise des Generals von Przhevalski.

Von Professor Dr. F. Martke.

V. (Schluß, Auszug.)

Das letzte Kapitel des großen Reiseberichtes, aus dem hier Bericht erstattet wurde, ist weniger geographischen als politisch-ethnologischen Inhalts, aber als Inbegriff der durch lange Erfahrung von dem Verfasser erworbenen Einsichten nicht minder interessant als alle früheren. Das ganze, umfangreiche Kapitel ist überschrieben: „Die gegenwärtige Lage der Dinge in Centralasien“ und zerlegt sich in sieben Abschnitte: Ursachen der schwachen Bevölkerung dieses Reiches; allgemeine Charakteristik der dortigen Völker; geringe Anlagen derselben zum Fortschritt; Unsicherheit der chinesischen Herrschaft; Festige Kasanen; das chinesische Heer; die russischen Beziehungen zu China. Wir werden daraus im folgenden noch einige hervorsteckende Punkte anführen. Der ungeheure, etwa 120 000 deutliche geographische Quadratmeilen umfassende Raum Centralasiens, der sich von den sibirischen Randgebirgen im Norden bis zum Himalaya im Süden, von der Meridionalseite des Ghangai und von den an die Gobi und an Tibet grenzenden Gebirgen des eigentlichen China bis zum Pamir, dem westlichen Tiefenland und dem Tarabagatai im Westen erstreckt, ist von drei Hauptvölkern besetzt: den Mongolen im Norden, den Tanguten oder Tibetern im Süden und den Turkestanern im Westen, deren Gesamtzahl mit Einschluß der unter ihnen wohnenden Kirgisen, Dunganen und (am Westrande) nomadischen Gipsen sich auf höchstens 8 bis 9 Millionen Seelen belaufen wird. Die Verteilung derselben würde, nebenbei bemerkt, etwa folgende sein: 3 bis 4 Millionen in der Mongolei, 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> bis 2 Mill. in Tibet, 2 Mill. in Turkestan, 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Mill. in der Tsungarei, 1 Mill. in den Oasen des östlichen Tiefenland und am Vorhause des Kasan. Diese verhältnismäßige Verringerung der Bevölkerung wird dadurch bedingt, daß, wie zu ansässiger Leben nur die wenigen, am Rande gigantischer Gebirge eingesperrten Oaseninseln dienlich sind, so auch für die Heerden der Nomaden nur verhältnismäßig wenige ergiebige Weidestrecken, und zwar meistens am Nord- und Ostande, sich darbieten, während der ganze übrige Raum, etwa vier Fünftel des ganzen Reiches, als Wüste bezeichnet werden muß, in der nur hier und da der so anspruchslose Nomade zu hausen vermag. Aber die überhaupt nutzbaren Strecken Centralasiens sind dafür auch seit uralter Zeit bewohnt worden. Die so glänzenden Bedingungen für die Viehzucht — das trockene Klima, die Schneefreiheit im Winter, das frühen kalten Ansetzen im Sommer, der Salzreichtum des Bodens, das nahrhafte, wenn auch unscheinbare Gras, die stellenweise guten Weiden, endlich das vergleichsweise hier geringe Maß der Wartung des Viehes — das alles mußte schon im grauen Alterthum die Menschen für das träge und doch den Lebensunterhalt genügend sichernde Hirtenleben gewinnen, bei welchem besondere individuelle Eigenschaften nicht erforderlich waren und der Kampf ums Dasein weniger aktiv als passiv zu bestehen war. So ist hier denn auch trotz des an manchen Stellen fabelhaften Wildreichtums die Stufe des Jägerlebens entweder ganz Überflüssiges oder bald überwunden worden. Aber ehemals, wie jetzt, waren dem Anwachsen der Nomadenbevölkerung enge Schranken gesetzt, und Anwandernungen nach Westen,

große Viehherden, schonungslos die Besiegten andrängende Kriege waren die Faktoren, welche von Zeit zu Zeit den Normalstand der Nomadenbevölkerung wiederherstellten. Jetzt sind alle zu Weide tauglichen Strecken besetzt, und das vorhandene Futter wird jährlich von den Herden der Nomaden und dem Wilde bis auf den letzten Graßhalm aufgezehrt. Ähnlich sind andererseits auch die verhältnismäßig so winzigen Oasenregionen am Rande der beiden Hauptgebirgssysteme Centralasiens — des Tiefenland und des Kuenlun — seit grauer Zeit vollständig gefüllt; jeder bewässerbare Fleck Landes ist dort besetzt, kein Eimer Wasser wird unnütz weggeschossen; die Bevölkerungszahl steigt längst im Gleichgewicht mit der Lebensertragskraft.

So sehr nun die Völker Centralasiens sich nach Rasse, Sprache, Religion, Sitte von einander unterscheiden, so sind doch gewisse Charakterzüge allen gemeinam. Als solche treten nach der inneren Seite hervor: starker Egoismus, Feindseligkeit, sittliche Ungebundenheit, Trägheit und Apathie. Abgesehen von den Nomaden, deren Leben in vollständiger Nüchternheit verläuft, ist auch bei der ansässigen Bevölkerung schlafes, trüges Wesen in allem, was sich nicht auf die Befriedigung der täglichen Lebensbedürfnisse bezieht, unverkennbar; in ganz Asien gilt gleichsam der Grundsatz, daß Zeit kein Geld ist — gute Leute eilen nicht, das thun nur die schlechten, wie Tölpel und Räuber“, so äußerten sich mehr als einmal Mongolen und Tanguten. Einen hervorragenden Zug im Charakter der Asiaten bildet die moralische Vortriebs- und Sinnlichkeit, die besonders bei den ansässigen stark hervortritt, die in der Frau nur eine Waare oder ein Arbeitsvieh erkennt und das Familienleben auf dem rücksichtslossten Despotismus des Mannes gegen Frau und Kinder sich erbauen läßt. Eine gewisse Intelligenz, namentlich gesunder Verstand, läßt sich den Asiaten und besonders der ansässigen Bevölkerung Centralasiens nicht abstreiten, aber die Nomaden, vor allem die Mongolen, stehen in dieser Beziehung weit tiefer, ihre Tüchtigkeiten haben zum Theil einen rein thierischen Charakter; von echter Willenshaft ist nirgends eine Spur zu finden. Als ein höchlicher Charakterzug der Asiaten muß endlich ihre Freiheit genannt werden. — Wenn es gilt, die guten Eigenschaften derselben aufzuzählen, ist wieder zwischen Nomaden und sesshafter Bevölkerung zu unterscheiden. Das Familienleben der ersteren ist inniger und in dem Verhältnis von Mann und Frau, Vater und Kindern humaner als bei der letzteren. Der Nomade ist überhaupt gutmüthiger und offener, die Wirtshaushaftigkeit gilt ihm als eine heilige Pflicht. Diebstahl ist selten, Rechtskraft in der Erfüllung eines gegebenen Versprechens wird selbst bei den räuberischen Tanguten geübt. Die Prostitution ist unter den Nomaden gänzlich unbekannt. Meistens leidet hier auch der Wohlhabendere dem Armen Mitleid, der Unterschied in der Lebensweise beider ist überhaupt nur ein geringer. An der sesshaften Bevölkerung ist der friedfertige Zug zu rühmen, der sie, zumal bei dem Mangel an Trunksucht, vor crasseren Streitsüchten und groben Vergewaltigungen bewahrt. Auch hier ist Diebstahl eine Seltenheit, namentlich unter der Landbevölkerung, welche überhaupt, ganz wie in Europa,

süßereiner erscheint als die städtische. Hohes Ansehen genießen hier, wie bei den Nomaden, die Alten, nach deren Rath die Gemeindegangelegenheiten entschieden werden. In dem Gemeinleben überhaupt gilt das Wahlprinzip neben dem breiten Despotismus im Staatsgang.

Die Frage, ob die Völker Centralasiens zur Aneignung europäischer Civilisation befähigt seien, beantwortet sich Pferswaldski im ganzen verneinend. Was zunächst die Nomaden anlangt, so werden sie von der harten Natur ihrer Wüsten- und Steppenvägnisse, die wie und nirgends aktive Energie von ihnen verlangt, zur Passivität erzogen. Denn beständig Hitze und Kälte, Stürme und anderes klimatisches Ungemach zu ertragen, erfordert passives Wesen; ganze Monate im Schritt auf dem Kamel zu reiten und dabei Hunger und Durst zu ertragen, bedeutet passives Wesen, ja sein Verlangen eine und dieselbe des Willens vor sich zu sehen, erfordert passives Wesen. Hier würde ein thätiger Charakter dem Individuum nicht nützlich, sondern eher schädlich sein, der stumpf, derbe Weisel ist brauchbarer hier als die scharfe Schneide des Stahls. Unter solchen Lebensumständen können sich auch die intellektuellen Fähigkeiten nicht entwickeln, daher war und ist der Nomade mit seinen Begriffen und Fähigkeiten im besten Falle ein Kind, meistens aber fast ein Idiot, er steht in der Regel rathlos jedem von dem gewöhnlichen Geleise abweichenden Vorfalle gegenüber. Ein äußerer Stimulus, der den Nomaden zur Aufnahme der sogenannten „Wörter“ der Civilisation bewegen sollte, ist auch nicht zu entdecken. Seine Herden verschaffen ihm ohne Mühe die Befriedigung seiner einfachen Lebensansprüche, und die Willkür seiner Beherrscher — der Chane, Fürsten u. c. — ist ihm weit weniger empfindlich, als z. B. die bittere Noth und harte Arbeit die demonisch auf den Arbeitermann Europas lastet. Ja, der Nomade ist für die Metamorphose, welche das civilisirte Leben bedingen würde, überhaupt nicht geschaffen. Wie ein Schaf nicht zu den Verrichtungen eines Hühnerhundes dressirt werden kann, so ist der stumpfsinnige, faule und apathische Nomade nach dem ganzen Schläge seiner Natur unfähig, sich in einen energischen, civilisirten Menschen umzuwandeln; eine Kräfte in Frauenfedern, nichts Besseres dürfte in wenigen Ausnahmefällen auch ihm hervorgehen! Beseu ihn auch aus seiner Sphäre, in der er glücklich in sich und für sich lebt, herausreißen? Nicht für alle Völker paßt ein und dasselbe Maß der sogenannten europäischen Civilisation. Wie in der Natur höhere und niedrigere Organismen neben einander existiren, so haben in der menschlichen Familie ältere und jüngere Völker gleiches Recht auf selbstständiges Dasein. Die übertriebene Vornehmheit der einen über die anderen führt nicht immer zu gutem Ende. Den lebendigen Beweis hierfür kann man an den russischen wie an den chinesischen Grenzen der Mongolei sehen. Die dort wohnenden Mongolen haben von ihren Nachbarn um die schlechtesten Seiten des Lebens angenommen, ihre Einfachheit und Geradsinnigkeit eingebüßt, die frühere Frugalität aber und andere Fehler durchaus beibehalten, so daß sie geradezu, und namentlich die gebagerten unter ihnen, als vollständige Taugenichtse erscheinen.

Den Kulturvölkern Centralasiens möchte Pferswaldski ebenso wenig Chancen zugestehen, daß sie bereits den Pfad der europäischen Civilisation betreten und darin weitergehen könnten. Dabei leiht ihn der allgemeine Gedanke, daß es ganzen Nationen ebenso, wie dem Einzelmenschen, verlagst sei, auf ein durchlebtes Entwicklungsstadium nochmals zurückzukommen. Die Kulturvölker Asiens aber seien alt, intellektuell und moralisch abgelebt, die wohl ihr passives Dasein fortsetzen könnten, aber einer geistigen Wiedergeburt

nicht fähig seien<sup>1)</sup>. Nur Japan befinde sich als Inselvolk in einer günstigen Ausnahmestellung; indessen werde erst die Zukunft lehren, ob der dortige jähe Uebergang zur Reform heilsame Früchte gezeitigt habe. China stehe den andringenden europäischen Keuerungen noch durchaus fremd gegenüber. Die Annahme gewisser technischer und militärischer Einrichtungen europäischer Art habe im Wesen noch nicht viel zu bedeuten, um aber weitere Züge der europäischen Kultur dahin zu verpflanzen, sei doch ein ungeheurer Bruch mit den Gebräuchen, Begriffen und Lebensordnungen der Vergangenheit nötig. Dazu müsse man bedenken, wie die Einführung der Maschinenarbeit hier Millionen arbeitsloser Handarbeiter brotlos machen, die Eisenbahnen Millionen von Fuhrleuten, Trägern u. d. des Lebensunterhaltes berauben werden, denn die alsdann neu eingeführten Beschäftigungs- und Erwerbsarten dürften, so argumentirt unser Gewährsmann, schwerlich alle frei gewordenen Hände wieder beschäftigen. Der einzige Ausweg werde dann die Auswanderung von Millionen eines Volkes, das nirgends sich einem andern einfüge, sondern überall ein neues China aufrichte. Wahrscheinlich werde sich China ähnlich der heutigen Türkei auf ein System des Ravattes legen, mehr scheinbar als wirklich europäische Reformen einführen und den „traulichen Mann“ der Zukunft für Europa abgeben.

Von den eben entwickelten pessimistischen Ansichten, die sicherlich in mancher Beziehung zu weit gehen, werden wir auf einen realeren Boden versetzt, wenn wir diesen Kenner Asiens von der Unfähigkeit des chinesischen Regiments in Centralasien sprechen hören. Abgesehen von den chinesischen Beamten und Soldaten treten Chinesen dort theils als Kolonisten, theils als Kaufleute auf, doch ist ihre Zahl keine erhebliche; sie dürfte höchstens 200 000 betragen, wobei indessen die theils von echten Chinesen, theils von Tanguten dicht besetzten Oasen am Nordzuge des Hangeshan, die ja auch noch der chinesischen Provinz Kansu zugehören, nicht mitgerechnet sind. Von den drei Haupttheilen Centralasiens — der Mongolei, Ostturkestan mit Tschungarei und Tibet — sucht China den ersten mit Hilfe der einheimischen Fürsten und der einheimischen Geistlichen, der Kansu, in Jassu zu halten. Aber gerade hier hat in neuerer Zeit beim Volke eine starke Unzufriedenheit mit sich gegriffen. Dasselbe hat zuerst durch Kaubzüge der Tanguten, dann durch die Verlegung derselben, zuletzt durch die Kriegserklärungen gegen Rußland wegen des Kundschu-Distrikts viel zu leiden gehabt. Für die durchmarschirenden Truppen mußten Gespanne, zum Theil auch Proviant geliefert werden, ebenso wie das für die häufig durchziehenden Beamten geschieht. Dazu kamen mancherlei willkürliche Auflagen — obwohl die Mongolen Abgaben an China gar nicht zu zahlen haben —, ferner verschiedene Zehndigungen durch Naturereignisse, bald zu großer Trockenheit im Sommer, bald zu starker Kälte und Schneefälle im Winter, wodurch große Viehschäden entstanden. So sind die Nomaden heutzutage stark verarmt und in dumpfer Wuth gegen die verhassten Böpplinge. Das Proletariat über Tibet erwarb China schon im 13. Jahrhundert, erweiterte es bei der Thronbesteigung der jetzigen Dynastie (1644) und besiegte es seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts. Die Wahl des Dalai-Lama, der von Peking her bestätigt werden muß, liegt jetzt ganz in der Hand Chinas, welches einen oder zwei Residenten in Lhasa hat, die die Hsiorung des Landes und seines Oberhauptes flug zu erhalten wissen.

<sup>1)</sup> Vgl. Westfällung seiner Ansicht demselben Pferswaldski auf Herbert Spencer, der in seiner Sociologie gleichfalls verdrängten Gesellschaftsordnungen die Möglichkeit einer Metamorphose ausspricht.

Ganz anders liegen die Dinge in Ostturkistan, das in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts zusammen mit der Fungorei unterworfen wurde, seit dem Jahre 1825 mehrmals sich empörte, unter Jachub-Befehl aber ein Jahrzehnt hindurch unabhängig war, indessen seit dem Tode des letzten 1877 allmählich der chinesischen Herrschaft wieder anheimfiel. Wie man diese ausgeht wird, davon hat Pershewski's Reisebericht mehr als einmal unterrichtet; wir empfangen hier des weiteren von ihm die Versicherung, daß die dem Volke auf geistliche und ungleiche Weise abgepreßten Abgaben geradezu die Hälfte seines Einkommens betragen! Er fügt hinzu: „In Ostturkistan arbeiten die Chinesen, wie obdächlich, selbst jeder Möglichkeit entgegen, daß sich das Volk beruhige, und daß folglich sich ihre Herrschaft bestärke.“ Das Resultat also dieses Abschnittes würde sein, daß in der Mongolei und in Ostturkistan — den an das russische Reich grenzenden Gebieten — Chinas Herrschaft verhält und unsicher ist, während sie in dem das anglo-indische berührenden Tibet auf festeren Füßen steht! Das Gegenbild hierzu bringt nun der „das Festige“ Rußlands in Centralasien darstellende Absatz. „Die nomadischen Mongolen, die Tungusien oder die chinesisch sprechenden Mohammedaner und die Bewohner Ostturkistans, namentlich diese, nähren die starke Hoffnung, Unterthanen des weißen Jaren zu werden, dessen Name ähnlich dem des Dalaï-Lama bei den asiatischen Völkern in der Glorie einer Baumermacht erscheint; alle sind sie fest überzeugt, daß mit dem russischen Regiment ein besseres und sorgenfreieres Leben für sie anbrechen wird.“ Diese Ueberzeugung gründet sich auf die Thatsache, daß in Westturkistan, einst der Stätte eines argen, von einheimischen Herrschern geküßten Despotismus, durch die Rußen Gerechtigkeit und Sicherheit des Lebens und Besitzes eingeführt worden sind. Von den

Mongolen heißt es, daß sie in der instinktiven Erkenntnis, zu einem selbständigen politischen Dasein nicht berufen zu sein, und nachdem sie alle Leiden chinesischer Verwaltung durchgemacht haben, von zwei Dingen das geringere wählen, indem sie nach Rußland hinneigen, unter dessen Scepter sie auf eine mildere und gerechtere Verwaltung hoffen. So wenigstens sei die Stimmung unter den Nordmongolen, den Chalkas.

Eine höchst eingehende Darstellung widmet Pershewski den chinesischen Heeresverhältnissen, wobei er eine Fülle von Beobachtungen, die er auf seinen Reisen als Fachmann anstellen in der Lage war, mit einbringt. Aber wenn seine sonstigen Schilderungen chinesischer Verhältnisse schwarz gefärbt sind, so erscheint das chinesische Heerwesen bei ihm in den allerschwarzesten Farben. Verfassung, Disziplin, Einübung der Soldaten, Bildung der Offiziere, Disziplin, Marschordnung, was man auch aus dem chinesischen Kriegswesen herangreifen mag, es erscheint alles wie Hohn und Spott auf wirkliches Militärowesen, wie man es in Europa versteht. Daher würde ein Krieg mit China, wie Pershewski in den „Beziehungen Rußlands zu China“ ausführt, ungewißhaft die günstigsten Ausfichten auf Sieg eröffnen. Ein Krieg mit China aber sei unvermeidlich, um daselbst zur redlichen und richtigen Ausübung der mit Rußland bestehenden Verträge, namentlich in Bezug auf den Handel, zu bringen; nur vor der Gewalt werde chinesischer Dünkel und Trughinn, der jetzt den russischen Kaufleuten und Grenzbeamten so mancherlei Ärger und Hemmnis bereite, sich beugen. So schließt das vieljährige Friedens- und Forschungswort eines Kriegsmannes — überflüssig, und doch nicht unbegreiflich — mit einem Kriegsrufe! Welche Wirkung derselbe an den Tausenden russischer Weir und Bewunderer Pershewski's mit der Zeit haben wird, ist ein Problem der Zukunft.

## Sklaverei und Sklavenhandel in alter und neuer Zeit.

Von Dr. Emil Jung.

(Fortsetzung.)

Am besten und ausführlichsten sind wir über die Sklaverei bei den Römern unterrichtet. Man muß in der Geschichte der römischen Sklaverei zwei Perioden unterscheiden, „nicht nach dem untergeordneten Gesichtspunkte, wie die Gesetzgebung sich zu diesem Institut verhalten, sondern nach dem Aufschwung und Charakter, den dasselbe zu verschiedenen Zeiten im Leben an sich trug“<sup>1)</sup>. Die alte, unschuldige Sklaverei, wie Mommsen sie nennt, unterschied sich sehr wesentlich von der späteren, harten. Bis zum Ende der Republik waren die Sklaven die Gehilfen des Herrn, mit dem sie die Arbeit und das häusliche Leben theilten, also täglich in die intimste Verbindung kamen. Auf den Vögelknechten arbeitete der Herr neben den Sklaven, und wenn er mehr Land hatte, als er selbst bewirtschaften konnte, so setzte er den Sklaven als Verwalter oder Pächter über ein abgetrenntes Gut. Auf Cato's des Älteren Tisch erschienen dieselben neben Speisen und Getränken, welche seine Sklaven erhielten, so er ließ Kinder seiner Sklaven sogar durch seine Frau fangen, damit sie mit der Muttermilch zugleich eine Zuneigung für die Familie aufnahmen. Eheliche Verbindung zwischen seinen

Sklaven gestattete der sehr ökonomische Mann aber nur gegen Herausgabe eines Theiles des Peculiums. Und er zögert nicht, in seiner Schrift „De agricultura“ den Vögelknechten anzurathen, alte Jagdhunde mit alten Sklaven und ebenso die Kranken zu verkaufen. In dieser alten einfachen Zeit begnügten man sich mit wenigen Sklaven, selbst Konsole wurden nur von einer geringen Dienerschaft begleitet, wenn sie ins Feld zogen, und vielleicht nur ein Sklave wurde zur persönlichen Bedienung gebraucht. Aber der große Vögelknecht und die fortwährende Abwesenheit der römischen Bürger in den beständigen Eroberungskriegen brachte notwendig eine Nachfrage nach Sklavenarbeit mit sich, die nun in ausgedehntem Maße durch die Schaaren von Kriegsgefangenen befriedigt wurde. Wie reichlich diese Quelle floss, mögen einige Angaben zeigen.

Nach dem Siege des Aemilius Paulus über den König Perseus wurden 150 000 Gefangene verkauft. Bei Aquas Sextiae und Verreclae fielen den Römern 90 000 Tentonen und 60 000 Cimbren in die Hände. Cäsar verkaufte bei einer einzigen Gelegenheit 63 000 Gallier. Terentius Varro machte 44 000 Gefangene nach der Belagerung der Salasser in den Penninischen Alpen. Die Eroberung Jerusalems

1) Ihering, Geist des römischen Rechts.

lieferte den Römern 90 000 Sklaven, nachdem schon ganze Schaaren durch Hunger und Noth und in den Kämpfen des Circus umgelommen waren.

Aber alles dies genügte immer nur für kurze Zeit, denn der Verbrand an Menschen war ein ungeheurer, und eine Vermehrung der Sklaven aus sich selbst heraus fand nur in sehr geringem Maße statt, wenn auch Geschlechtskinder (*contubernium*) nichts ungewöhnliches waren und Columella in seinem Buche „De re rustica“ meint, der Gewinn aus den Geburten sei für den Herrn ein genügender Grund, solche Verbindungen zu fördern. Ja, er rith, die Fruchtbarkeit der Mutter durch Prämien zu belohnen und zu fördern. Varro giebt in seinem Buche „De re rustica“ den gleichen Rath. So entwidelte sich denn, um der stetig steigenden Nachfrage nach Sklaven zu genügen, ein regelrechter Handel auf dem Markte von Rom, der seine Zufuhren aus Afrika, Spanien und Gallien, vornehmlich aber von Asien her, aus Bithynien, Galatien, Cappadocien und Syrien, bezog. Ein Eingangsgeßel (*portorium*), ein Abtel für Eunuchen, ein Vießgeßel für andere Sklaven, war bei der Ein- und Ausfuhr zu zahlen, ebenso zwei bis vier Prozent vom Verkaufspreise.

Auch Telos war ein großer Sklavemarkt. Dorthin brachten die jüdischen Zerstörer ihre Beute; auch hörte der Handel nicht auf, wurde nur mehr verfeßet betrieben, nachdem Pompejus 10 000 Piraten im Kriege gegen diese Feß der Meere geüdet und 20 000 zu Gefangenen gemacht hatte.

Aber es waren nicht bloß Fremde, welche in Rom als Sklaven arbeiteten. Tei Mlaubiger konnte seinen Mlaubiger zu seinem Sklaven machen oder denselben „trans Tiberim“ verkaufen. Ja, der Verkauf in die Sklaverei fand selbst als Strafe für leichte Vergehen statt, so für die Nichtzahlung der oft unerßwinglichen Steuern. Die *secessio* in Montem Sacrum der Plebejer war vornehmlich hervorgerufen durch solche Härte. Und obwohl das Völkische Gesetz den Mlaubiger zur Verfeßigung seiner Forderung auf das Verfeßtum des Schuldners beschränkte, so finden wir Abdicte infolge von Schulden noch während der Punischen Kriege. Weniger verwerflich erscheint die Sklaverei als Strafe für vergangene Verbrechen; Arbeit in den Steinbrüchen und Bergwerken war das Loos dieser Sklavenlassen.

Die Zahl der Sklaven, welche einzelne reiche Römer besaßen, war eine außerordentliche. Ganze Schaaren dienten nur zur Bedienung und Begleitung ihrer Herrn. Cicero, der den mit der Zahl der Sklaven getriebenen Aufwand vielfach tadelt, meint, die geringste Zahl, welche ein anständiger Mann halten könne, sei zehn. Später hielt die Zahl der Sklaven ins Unanglabliche. Man sieht Tausende derselben; man mußte sie förmlich, wie die Soldaten, in Teurien abtheilen, um Ordnung in das Dör zu bringen, und die vornehmsten unter diesen Sklaven hielten sich oft selbst wieder Sklaven in ihrer Unterthänigkeit. Dem Angehörigen war die Aufsicht über das Hauswesen und die übrige Dienerschaft übertragen. Unter ihm gab es Kerle, Kaffirr, Schreiber, Porceller, Tichter, Lehrer, Musiker, Schriftsteller, selbst Philosophen; sie beßtigten sich überhaupt in allen Gebieten des Wissens. Wir hören von mehreren biographischen und historischen Werken unter der Republik und in der ersten Zeit des Kaiserthums. Es brauchen hier nur die Namen des Tito, des Sekretäre Cicero's, und des Angimus, des Bibliothekars des Augustus, genannt zu werden, während Männer wie Livius, Andronicus, Cäcilius, Statius, Terentius, Publilius Syrus, Phädrus und Epictetus einen noch viel höheren Plaz beanspruchten.

Auch an Narren und Thoren schloß es nicht. Zu den geringeren Sklaven gehörten oft die angeletzten Thierhüter, welche die Aufsicht über die Wöhen- und Schafszimmer

führten, die ihren Herrn beim Ausgehen begleiteten; andere gingen ihm voraus, um ihm im Gedränge Plaz zu machen, besonders groß aber war das Verfeßel an Reßen, wobei man in der späteren Zeit das unheimliche Gepränge mit Vorreitern und Käufern trieb. Für geschickte Sklaven wurden bis zu 15 000 Mark nach unserem Verfeß bezahlt. Schaußpieler und Wettkämpfer im Circus waren gleichfalls meistens Sklaven, ebenso die Mladatoren. Die letzten wählte man gewöhnlich aus kriegerischen Völkern, wie den Samnitern, Galliern, Iheralern. Ganze Familien von Mladatoren wurden von Spekulanten (oft Männer von hohem Rang) zur Ausmischung gehalten.

Neben diesen städtischen Sklaven, der *familia urbana*, standen die weit zahlreicheren ländlichen, die *familia rustica*, über welche der villicus geleßt war, in der Regel ein verheiratheter Mann, um ihn an sein Amt zu binden — bei der großen Ausdehnung der römischen Wüter eine sehr verantwortliche Stellung. Hier wurden die Sklaven häufig in Ketten gehalten, die sie nicht einmal nachts im gemeinsamen Schlafsaal, dem *ergastulum*, ablegen durften. Als Strafe sandte man die Sklaven von der Stadt auf das Land, ließ sie an der Handmühle arbeiten und verbannte sie nach den Steinbrüchen oder Bergwerken, wo Männer und Weiber halbtadt unter der Peßsche ihrer Aufsicht und bewacht von Soldaten sich plagten. Auch Spekulanten sandten ihre Sklaven in ganzen Abtheilungen hierher.

Neben den Privatklaven gab es auch öffentliche, welche die verschiedensten Dienstleistungen zu verrichten hatten. Sie beschränkten die unteren Volken des öffentlichen Dienstes, wie die von Kurieren, Verfeßbedienten, Gefangniswärtern, Tempeldienern, und verrichteten auch viele der gröbsten öffentlichen Arbeiten, wie den Straßenbau, die Reinigung der Abzugesäle, die Instandhaltung der Wasserleitungen zc.

War in der früheren Zeit der Republik die Zahl der Sklaven, welche zu einem einzelnen Haushalte gehörten, noch eine mäßige, so wuchs dieselbe später ins Ungeheure. Als Verbanus Verbanus in seinem Hause erbeutet wurde, tötete man ungeachtet des mit einem Aufstande drohenden Volkszwanges, seine sämtlichen Sklaven, 400 an Zahl, weil sie zur Zeit unter seinem Tode gewesen wären, ohne ihm beizustehen. Plinius berichtet, daß Cäcilius, ein Freigeßener, bei seinem Tode testamentarisch 4116 Sklaven hinterließ. Ueber die Gesamtzahl aller Sklaven in Italien sind sehr abweichende Schätzungen gemacht worden. Am glaubwürdigsten erscheint wohl die, welche die Zahl derselben zur Zeit des Kaisers Claudius auf 20 832 000 berechnet, während zur selben Zeit 6 944 000 Freie in Italien gelebt haben sollen.

Daß ein solches Zahlenverhältniß die herrschende Klasse nicht ohne Verfeßquiß ließ, ist leicht erklärlich. Und in der That ließen Aufstände der Sklaven nicht lange auf sich warten. Wir hören von einer Verfeßführung der Sklaven 500 v. Chr. und von einer zweiten im Jahre 419; dann wieder kurz vor dem Siege des Duilios zur See über die Karthager und zwischen den Schlachten am Trasimenischen See und bei Cannae. Das Anwachsen der Pafßkünden verwechelte die Zahl der Sklaven von Jahr zu Jahr und schuf eine beständig drohende Gefahr. An die Stelle der freien Plebejer traten auf dem Lande immer mehr die Sklaven. In Sicilien war das Loos der ländlichen Sklaven am härtesten; wie Mommsen meint, war dies eine Hinterlassenschaft der Karthager. Und hier war es auch, wo der erste wirklich ernsthaftige Aufstand von Sklaven anbrach.

Die Bestimmung des ländlichen Ortes, wonach auf jede 500 Morgen ein bestimmter Anzahl freier Arbeiter angestellt werden sollte, blieb ein todtter Buchstabe. Das Land wurde mit Schaaren von Sklaven — zum Theil sehr

rohen und sittlich entarteten Menschen — überschwemmt, deren Anwesenheit höchst gefährlich werden mußte. Und so brach denn auch 134 v. Chr. ein furchtbarer Sklavenaufstand in Sicilien aus, nicht ohne Vertheilung der Eigenthümer, welche ihre Sklaven aus das schlechteste behandelten und versklagten, und dabei deren Künereien auf fremdem Gebiet wenn nicht ermunterten, so doch als ihre Ausgaben erlösendem stillschweigend guthießen. Empört durch die furchtbare Grausamkeit, mit der sie behandelt wurden, erhoben sich 70.000 Sklaven unter dem Tyrer Cnusus, der sich zum König ausgerufen ließ. Der Aufstand griff mit rasender Schnelligkeit um sich, und erst nach vierjährigem harten Kampfe gelang es den Römern unter Aspinus, denselben gänzlich zu überwältigen. Kleinere Aufstände folgten und dann die zweite Sklavenempörung in Sicilien unter Trypho und Athenio, welche erst nach hartem Kampfe durch den Consul Aquilinus niedergeworfen werden konnte. Tann kam der zweite Thracienkrieg unter dem Thracier Spartacus, der 73 v. Chr. mit 78 thracischen und gallischen Sklaven aus einer Rechtschule zu Capua entpflanz und binnen kurzem ein 120.000 Mann starkes Heer versammelte, das erst nach mehreren Jahren durch Crassus in Canicini zerstreut wurde. Sechszehntausend Gefangene ließ der grausame Sieger den Weg von Capua nach Rom entlang aus Kreuz schlagen, während fünftausend entkommene Sklaven, welche sich nach Etrurien durchzuschlagen versuchten, dem gerade aus Spanien zurückkehrenden Pompejus in die Hände fielen. In den darauf folgenden Bürgerkriegen wurden von jeder der jenseitigen einander kämpfenden Parteien Sklaven verwandt, so von Marius, später von Catilina, welcher letztere indeß später diese Bundesgenossen zurückwies. C. Iulius und Milo verwendeten bei ihren Strassenkämpfen ganze Banden von Gladiatoren, und Cicero billigt in seiner berühmten Vertheidigungsrede für den letzteren dies Verfahren seines Klienten ausdrücklich. Im Kriege zwischen Pompejus und Caesar kämpften Sklaven auf beiden Seiten, und Gladiatoren waren es, welche Caesar's Mörder zum Mordelock geleiteten. Antonius, Octavian und Cernus Pompejus hatten Sklaven als Kämpfer in ihren Heeren; in welchem Umfange dies geschah, beweist eine Inschrift, welche Augustus auf dem Monumentum Ancyranum anbringen ließ, und welche besagt, daß er 30.000 Sklaven ihren Heeren zur Verstärkung überließerte, weil sie entflohen waren und Waffen gegen den Staat getragen hatten. In der Kaiserzeit wurden Sklaven im Heere ganz regelmäßig verwendet, wie wir bei Tacitus lesen; auch fanden mehrmals Aufstände statt, wozu die Sklaven allerdings immer weniger Grund hatten, da ihre Lage sich immer mehr verbesserte, wenn auch die Gewalt der Herren noch bis in die späteste Kaiserzeit eine sehr große blieb. Erst das immer mehr sich ausbreitende Christenthum, namentlich die Kirche selber, schuf durchgreifende Pflanzung. Aber solche Gutmüthigkeiten, wie das Werben von Sklaven in die nächsten zur besseren Nahrung der Hölle, das noch zur Zeit des Augustus durch Pedius Pollio geübt worden sein soll, konnten doch nicht mehr vorkommen. Wir begegnen in der Geschichte Roms sogar einigen bemerkenswerthen Zügen edelmüthiger Eingebung von Sklaven für ihre Herren, welche ein sehr günstiges Zeugnis für das zwischen beiden Theilen bestehende Verhältnis ablegen. Während der Proscriptionen des Triumvirats verlor ein Sklave seinen Herrn, als er die Mörder kommen sah, in einer Grotte seines Wartens, zog das Kleid desselben an und stellte sich friedlich. Fast wäre ihm die Abkist gelungen, statt seines Herrn getödtet zu werden, aber ein anderer Sklave verrieth den Betrug, und so wurde der Herr niedergeboren. Das darüber angebrachte Volk ruhte nicht eher, als bis der Verräther aus Kreuz geschlagen wurde, der treue Sklave aber als Belohnung seine Freiheit erhielt.

Ein anderer Sklave ließ sich in der Zänfte seines Herrn forttragen und wurde so statt desselben getödtet, während er glücklich nach Sicilien entkam. Einer der Gladiatoren ruhte eben in seinem Zambhause, als die Soldaten hereinbrangen, da zog ihm der Sklave sein eigenes Kleid an, legte sich selbst, als wäre er der Herr auf das Ruhebett und ließ sich tödten, während der Herr als Sklave neben ihm stand. Solche Mäße ansehnlicher Treue sind um so schöner, je gemaltiger durch die Größe des Vohnes der Preis für die Sklaven sein mußte, in Verhältniß an ihren Herren zu werden.

Man hat sich das Voo eines römischen Sklaven<sup>1)</sup>, sagt Abering<sup>2)</sup>, wie das eines heutigen Negersklaven vorgestellt und sich zu der Annahme verleiten lassen, als ob das Institut erst später einen menschenwürdigen Charakter angenommen habe, weil erst in der Kaiserzeit eine humane Aufschauungswelt innerhalb der Verfassung sichtbar wird. Das Verhältnis mühte in der That das entgegengesetzte gewesen sein<sup>3)</sup>. Da, wie Kapp es ausdrückt, der Kriegseigenschaft in Rom das von vornherein gegebene völkerrrechtliche Verhältnis war und die Vente die Wurzel des römischen Eigenthumbegriffs, so war auch der römische Sklave nichts als eine Sache, als das absolute und unbedingte Eigenthum seines Herrn. Der Sklave konnte nichts besitzen, was er erworb, gehörte gesetzlich dem Herrn. Die mildere Praxis gestattete ihm indeß aus Verschwendung, zufälligen Erwerbungen oder als Theil seines Verdienstes ein Peculium anzusammeln. Aber der Sklave konnte weder klagen, noch Zeuge sein, wenigstens nur insoweit als ihm ein Anagniß durch die Folter abgepreßt worden war. Angeklagte Herren konnten ihre Sklaven für die Erpressung solcher Zeugnisaussagen anbieten oder zu demselben Zweck die Sklaven Anderer verkaufen. Waren die Sklaven durch die Folter erschöpft oder getödtet, so wurde der Eigenthümer desselben entschädigt. Also wie in Griechenland. Natürlich waren auch die gesetzlichen Strafen, soweit sie überhaupt gegen den Sklaven in Anwendung kommen konnten, für dieselben andere und strengere als für den freien Mann. Die Todesstrafe wurde an dem römischen Bürger durch das Schwert oder das Verabstücken vom Tarpeischen Felsen vollzogen, der Sklave wurde mit dem Peil entkoppelt oder aus Kreuz geschlagen. Die Lex Cornelia belegte den Mord eines freien Mannes und eines Sklaven mit derselben Strafe, doch ging der Herr, welcher seinen eigenen Sklaven ermordete, strafflos aus.

Denn dieses Tödtungsrecht, das dem paterfamilias sogar über seine Kinder freigegeben war, stand ihm hinsichtlich seiner Sklaven unbedingt zu. Wie er ihm nach Vest und Vorne verheiratheten, von Weib und Kind trennen, und ansetzen konnte, so durfte er ihn auch zum Kampf mit den wilden Thieren verurtheilen oder ihm in direkter Weise das Leben nehmen. Er durfte gerade soviel mit ihm thun, als er wollte. Allerdings machten auch in dieser Hinsicht der Cenfor und die öffentliche Acht und Minderung ihren Einfluß geltend und führten die unumfängliche Gewalt in Wirklichkeit auf ein verhältnißmäßiges Recht zurück.

Aber die doch im Prinzip bestehende Rechtlosigkeit der Sklaven erhöhte eine Milderung erst unter den Kaisern. Im Interesse der öffentlichen Sicherheit und guten Zitte wurde das Prinzip der gänzlichen Rechtlosigkeit der Sklaven bedeutend modifizirt. Schon bei Seneca, welcher meinte, man solle die Sklaven als Fremde behandeln und sehr energisch die Gladiatorenkämpfe tabellir und das Publikum, welches an ihnen Theilnahm fand. Trängten sich doch die Frauen immer zu diesen blutigen Schaupielen, und waren sie es doch, welche nur zu oft pollice verso den unglücklichen

1) Wernicke, Geschichte des Alterthums.

2) Abering, Heft des römischen Rechts.

(Gladiatoren zum Tode verurtheilt, der nach ihrer Meinung nicht toper genug gekämpft hatte. Die Christoskollen, Trajans Berater, vor der erste griechische Schriftsteller, welcher die Sklaverei als den Gesetzen der Natur zuwiderlaufend erklärte. Hadrian entzog den Herren das Recht über Leben und Tod ihrer Sklaven und schaffte auch die unterirdischen Sklavenhöhlen ab. Antoninus Pius nahm sich der Sklaven ganz besonders an. Seit seiner Regierung konnte der Sklave unter gewissen Verhältnissen zum Testamentvollstrecker ernannt werden und Verträge schließen, er stand unter dem Gesetz des sogenannten natürlichen Rechts, mußte also gewisse Behinderungen anerkennen, konnte vor allem freigelassen werden und nach erfolgter Freilassung wegen erlittener Mißhandlung klagbar werden.

Freilassung von Sklaven wurde schon in früheren Zeiten der Republik gewöhnlich. Der Herr war dabei nicht notwendig ein Verlierer, denn er erhielt von dem Sklaven eine Geldsumme, für welche er sich einen anderen Sklaven kaufen konnte, und der freigelassene Sklave wurde sein Klient. Solche freigelassene sowie deren Söhne gelangten nicht in den vollen Besitz der bürgerlichen Rechte, erst die dritte Generation erlangte dies, wurde ingenuus. Daß diese letzten schon zu Zeiten des Cäsar Cullianus sehr zahlreich, beweist die von diesem gegenüber einer umstürzenden plebejischen Versammlung gemachte verächtliche Ausrufung<sup>1)</sup>: *Taceant, quibus Italia noverca est; non efficitur, ut solutos vercos quos alligatos adduxi.* Augustus war gegen zu viele Freilassungen, weil er dadurch eine Verschlechterung des Bürgerstandes befürchtete. Wegen Mitleid und Ende der Kaiserzeit galt es für einen Ehrenpunkt, recht viele Freigelassene zu haben. Die Mannmengen, besonders die testamentarische, stieg zu einer solchen Zahl an, daß das Gesetz sich ihrer Überwachung und Beschränkung zur besonderen Aufgabe machte.

In gleicher Zeit gewannen die Freigelassenen immer mehr Boden, rechtlich wie gesellschaftlich. Sie wurden in den Ritterstand und in den Senat zugelassen, wurden mit der Verwaltung von Provinzen betraut und erhielten hohe Ämter im kaiserlichen Haushalt. Daß sie zugleich alle Unzulänglichkeiten des Parvenus zeigten, sehen wir aus den Vorwürfen jener Zeit. Aber wir bemerken auch, daß, sobald das Handwerk wieder in Ehren kam, viele Freigelassene sich denselben zuwandten, und daß sie zahlreich andere Lebensstellungen mit Ehren anfüllten. Daß sie sogar in die höchsten Gesellschaftsklassen gelangen konnten und auch an litterarischem Gebiete sich auszeichneten, ist bereits erwähnt worden.<sup>2)</sup>

Die alte Welt, sagt Rapp<sup>3)</sup>, ging an der Sklaverei zu Grunde. Nur die allgemeine freie Arbeit, die Thätigkeit jedes einzelnen kann zur sozialen und politischen Gesundheit führen und ein Volk fräftig blühend und dauerhaft machen. Die Staaten des Alterthums, Griechenland und Rom an der Spitze, so viel fräftig Schönes sie auch in den Tagen ihres Glanzes entwickeln mochten, wollten darüber hin und verfaulen, weil sie den Segen der freien Arbeit nicht kannten und die Sklaverei sich über den Kopf wachsen ließen. „Die oft gebrauchte und oft gemißbrauchte Redensart“, sagt Mommsen im dritten Bande seiner Römischen Geschichte, „von einem aus Willkür und Pöbeln zusammengesetzten Gemeinwesen, trifft vielleicht nirgends so vollständig zu wie bei dem Rom der letzten Zeit der Republik“. Und nirgends wohl auch ist der Kern des Sklavenstaates, daß der reiche Mann, der von seiner Sklaven Arbeit lebt, nothwendig respektabel, der arme Mann, den seiner Hände Wert ernährt, nothwendig gemein ist, mit so garantirter Sicherheit als

der unumstößliche Grundgedanke des ganzen öffentlichen und privaten Verkehrs anerkannt worden. Die römische Gesellschaft ist bereits zur Zeit des Verfalls der Republik „die vollkommen ausgebildete Plantagenbesitzeraristokratie mit einer starken Schattirung von Spekulation und einer leisen Ränke von allgemeiner Bildung“.

## 2. Die neue Zeit.

Die neue Zeit brachte auch neue Normen für die Sklaverei wie für den Sklavenhandel. Nach den früheren Anschauungen bestand keine scharfe Kluft zwischen Herren und Dienern, welche sich auf die Abstammung gründete. Allerdings begegnet man schon bei den ältesten Völkern die später so allgemein gewordene Ansicht von einer eingeborenen organischen Inferiorität der Neger, allein der Schwarze hatte doch dasselbe Loos mit dem Weißen, die Hautfarbe bedingte nicht den „Pann und Knecht“ der Sklaverei. Der Abstand zwischen Herr und Diener betraf nur das Rechtliche, nicht das rein Menschliche in ihrer Stellung. Wer heute Herr war, konnte morgen durch Kriegsgefangenschaft selbst Sklave werden. Erst den christlichen Nationen der Neuzeit war der traurige Ruhm vorbehalten, die Negersklaverei geschaffen und zu dem Ende die internationale Ausbeutung des einen Welttheils durch den anderen eingeführt und sogar in ein handelspolitisches System gebracht zu haben. „Der Geist und das Handelsgesetz des Europäischen Vorkapitalismus die rohe physische Kraft des Afrikas auf den jungen üppigen Boden Amerikas, drei Welttheile helfen also wohl oder übel einen Zustand schaffen, welcher der Menschheit viel mehr Blut und Knecht als Vortheil und Segen gebracht hat.“

Die Europäer fanden in Afrika das Institut der Sklaverei bereits vor, aber es blieb der europäischen „Civilisation“ vorbehalten, diesem Handel eine Gestalt zu geben, welche an Ausdehnung und Schmutzlichkeit den früheren weit übertraf. Die Sklaverei hatte in Afrika selber, wie auch noch heute, einen gewissen patriarchalischen Anstrich. Der Sklave gehörte in der Regel einem benachbarten, selbst stammverwandten Volke an; er lebte sich mit dem Herrn auf derselben, wenn nicht höheren Bildungstufe, er stand ihm von vorn herein durch die Gemeinsamkeit der Religion, Sitten, häuslichen Arbeit und des Verkehrs näher. Nachdem aber Portugal durch das Recht des Entdeckers in den Besitz der Westküste des schwarzen Erdtheils gelangt war — jenes großen Produktionsgebietes von Sklaven —, nachdem die Eroberer Amerikas — Spanier, Portugiesen, Engländer, Franzosen und Holländer — auf ihren entsetzten Besigungen fräftiger Arme bedurften, um die fast ausgeworbenen Eingeborenen zu ersetzen, welche sich zu schwach erwiesen, als daß sie mit Erfolg zum Anbau des Bodens und zur schweren Arbeit hätten verwandt werden können, so verwandelte sich bald ein großer Theil Afrikas in ein Reservat für Menschenjäger, und der Name „Weißer“ wurde gleichbedeutend mit Anthropophag, wie er es in der Sprache der Walla noch heute ist. Am Küstenrande Afrikas wurde eine Station nach der anderen für den Handel mit menschlichem Fleisch errichtet. Die Portugiesen versendeten nach Brasilien die Neger, welche sie in Angola erhandelt hatten; Jamaika, Barbados und Virginien empfangen ihre Sklaven von Cape Coast; Yoamina war das Axtor der holländischen Negerhändler von Neu-Amsterdam; jeder amerikanischen Plantage entsprach ein Sklavendepot in Guinea; hier lag ein „Mittelpunkt“ neben dem anderen.

Sobald die Sklavenhändler Auker geworben hatten, überfanden sie den benachbarten Negerstämme ihre Aufträge, und nun begannen in der ganzen Umgegend die Trübsalstage, als deren Ergebnis bald Schwarz mit schweren Holzfellen beladener Neger vor dem Händler vorüberzogen, der seinem afri-

<sup>1)</sup> Valerius Maximus VI, 2, 3.

<sup>2)</sup> Rapp, Geschichte der Sklaverei in den Vereinigten Staaten von Nordamerika.

afrikanischen Geschäftefreunde für die erhandelte Waare dann den Kaufpreis in Ziegen, Silbren, Pulver und Maaswaren zahlte.

Sklavenhandel bestand ja in Afrika schon seit alten Zeiten, zur Versorgung des centralen und nördlichen Theiles des Continents, der Äthiopien und anderer mohammedanischer Länder, aber durch die Bedürfnisse der europäischen Kolonien in Amerika erhielt derselbe einen mächtigen Aufschwung, und die einheimischen Völker waren nur zu wenig, die ihnen gebotenen Erzeugnisse Europas mit ihren eigenen Stammezeugnissen, ja mit den eigenen Unterthanen, zu bezahlen. Im nördlichen Ueberflaß wurden die schlammenden Dorfbewohner aus den in Brand gestrichen Hütten aufgesjagt, ergriffen und auf den nächsten Markt fortgeschleppt.

Die Schreden der sogenannten Witterpassage sind bekannt, jener oceanischen Region der großen atlantischen Strömung, welche vom äquatorialen Westafrika nach Osten zieht und sich in der Äthiopien, daß die eine Abzweigung nach der Caraischen See gegen Westindien hinfließt, während die andere an der Ostküste Südamerikas, an Brasilien's Westküste, nach Süden zieht. Auf dieser menschenwüthenden Fahrt verstaubte man die Neger „wie Säge in einem Grabgewölbe“: kein Wunder, daß Typhus, Tüfse, Syge, nicht selten auch Selbstmord bald Viden in die dicht zusammengebrängte Menschennasse rissen.

Nach einer oftmals angeführten Berechnung starben, abgesehen von den Verlusten auf dem Wege bis zum Schiff, 12 1/2 Prozent auf der Fahrt nach Westindien, 4 1/2 Prozent in Jamaica selber und ein Drittel, während des „seasoning“, der Periode der Akklimatisation, jedoch also von den ursprünglich Eingeschifften nur 50 Prozent am Leben blieben, um die von ihnen erwartete Arbeit zu verrichten.

Außer natürlichen Vererbung in der Sklaverei war das Leben auf den Pflanzungen keineswegs glänzend. Schon der enorme Ueberfluß der männlichen Sklaven über die weiblichen, der in Jamaica in der Regel 50000 Köpfe betrug, war dagegen. In Jamaica hatte man 40000 Sklaven im Jahre 1690, von da ab bis 1820 wurden 800000 eingeführt, und doch zählte man in diesem Jahre nur 340000!

Indessen war schon lange vor Einführung der Neger-Sklaverei in Amerika der Handel mit schwarzen Menschen in Europa bekannt. Als die Portugiesen unter Prinz Heinrich dem Seefahrer die atlantische Küste Afrikas erschloßen, brachte Antonio Goncalves von dort einige Waaren zurück, die indes Heinrich wieder in ihr Vaterland zurückzubringen befohl. Die dankbaren Waaren machten dafür Geschenke von Regern und Goldstaub, und seit dieser Zeit beginnt ein regelmäßiger Import von Sklaven aus Afrika nach Portugal und Spanien. Als die Portugiesen auf der Insel Arguin landeten, boten ihnen arabische Kaufleute für ein Pferd 10 bis 14 Sklaven. Seit jener Zeit brachten die Portugiesen jährlich Hunderte von Sklaven nach Europa; die Spanier übertrugen diesen Menschenraub systematisch auf den kanarischen Inseln. Hatte doch Papst Nikolaus V. in einer besonderen Bulle den Christen ausdrücklich erlaubt, Nichtchristen zu Sklaven zu machen! Um das Jahr 1460 befand in Lissabon schon ein regelmäßiger Negermarkt.

Man hatte seit 1501 bereits einige Transporte mohammedanischer Sklaven aus Spanien nach Hispaniola geschickt; Neger-Sklaven erst seit 1502, als Ovando den Gouverneurposten bekleidete. Diese Neger-Sklaven waren in Sevilla und anderen spanischen Orten geboren und sämtlich Christen. Schon 1503 bittet aber Ovando seine Regierung, seine Neger mehr anzusehen, da er bereits mehr als genug derselben habe. Trotzdem verordnete im Jahre 1510 König Ferdinand, daß man Neger nach Hispaniola senden sollte,

um die dortigen Vergewerte zu bearbeiten. Die spanische Regierung ließ im Jahre 1511 durch das Handelsgericht von Sevilla die jährlich für Santo Domingo, Cuba, Portorico und Jamaica erforderlichen Neger-Sklaven auf 4000 festsetzen. Man hatte gefunden, daß die Neger in den Vergewerten wenig zu vernützen waren, während sich dieselben bei der Feldarbeit desto brauchbarer erwiesen. Dagegen wollte Ferdinand's Gemahlin Isabella von dem Projekte der Kolonisation, die Einwanderer von Hispaniola als Kaufpreis für spanisches Vieh zu verwenden, nichts wissen. Als Antonio Torres 1494 mit über 500 gefangenen Indianern nach Spanien kam, welche auf den Markt von Sevilla als Sklaven verkauft werden sollten, befohl Isabella, die Gefangenen gut zu behandeln und in ihre Heimath zurückzusenden.

Bekanntlich war es Kolumbus de las Colas, Bischof von Chiapa, welcher aus Mittelindien für die Eingeborenen 1517 bei einem Besuch in Spanien, um Jesus Voss zu mildern, Karl V. den Rath gab, Sklaven nach Amerika zu versetzen. Wie bitter er später bereute, diesen Rath gegeben zu haben, sagt er uns in seiner Historia de las Indias. Freilich der Rückgang der einheimischen Bevölkerung war ein erschreckender gewesen: innerhalb 15 Jahren seit der Entdeckung der westindischen Inseln war die Bevölkerung von Hispaniola von einer Million auf 60000 Köpfe gesunken!

Karl V. ertheilte 1517 jenen Wanklungen, dem Marquis de la Perla, auf acht Jahre das Privilegium der Neger-einfuhr in Amerika, welches derselbe sofort für 250000 Tufaten an die Gewannen veräußerte. Aber noch vor Ablauf jener Zeit bemühtigten sich die Portugiesen den einträglichen Handels, und sie sind seitdem die Hauptflavendändler gewesen. Die Spanier aber, welche durch Papst Alexander's VI. Palle „Inter caetera“ verhindert waren, östlich von der von jenem gezogenen Linie, durch welche die Welt zwischen ihnen und den Portugiesen getheilt wurde, Handelsstationen anzulegen, gaben das Geschäft ganz auf und schloßen mit anderen Nationen Asiento (Vertrags-) Verträge, durch 1696 mit Portugal, dann 1701 mit einer französischen (Guinea-) Gesellschaft. An die Stelle dieser Traktate trat aber nach dem Frieden von Utrecht 1713 ein anderer mit der englischen Afrikanischen Kompagnie, wonach dieselbe 30 Jahre lang alljährlich mindestens 4800 Neger liefern mußte und für jeden Schwarzen eine Abgabe von 33 1/2 Pfaster zu zahlen hatte. Der Kontrakt wurde indes schon Jahre 1739 von Philipp V. als erloschen erklärt, nachdem zwischen den englischen Kaufleuten und den spanischen Beamten jahrelang heftiger Streit bestanden hatte.

Der erste Engländer, welcher sich mit dem Sklavenhandel befaßte, war Kapitän John Hawkins, welcher durch diesen Menschenhandel zwischen Afrika und Westindien großen Reichtum erwarb. Anfangs versorgten die britischen Sklavendändler ausschließlich die spanischen Kolonien, und der Handel wurde bald Monopol einzelner großer Gesellschaften, bis unter Wilhelm IV. das einträgliche Geschäft allen Engländern eröffnet wurde. Indessen blieb die Afrikanische Kompagnie im vornehmsten Besitze des gewinnbringenden Geschäftes.

Die öffentliche Meinung jener Zeit nahm am Sklavenhandel nicht den mindesten Anstoß. Schon die Königin Elisabeth ließ sich ihren Antheil an dem durch Sklavenverkauf erzielten Gewinne aneignen; Jakob I. und Karl II. waren besonders freigebig in der Ertheilung derartiger Vergewilligungen. Von den dem Hofe nahestehenden Personen und von Angehörigen der künftigen Familie geliebt, erlaubten sich die Unternehmer jede Verwalth und Verdrückung, jedoch das Parlament infolge der aus den englischen Kolonien eintausenden Klagen sich 1698 gezwungen sah, den Negerhandel



gegen eine Abgabe von 10 Prozent der Ausfuhr freizugehen. Dagegen war England auf jede Weise bemüht, sich und seinen Bürgern das Monopol des Sklavenhandels zu sichern.

Spätestens 1680 und 1700 wurden 140000 Neger durch die Afrikanische Kompagnie nach Amerika gebracht, außerdem 160000 durch Privatunternehmer, im ganzen also 300000. Von 1700 bis Ende 1786 erhielt Jamaica allein 610000 Negerflaven. Bryan Edwards<sup>1)</sup> schätzt die Einfuhr von Negerflaven in allen britischen Kolonien von 1680 bis 1786 auf 2130000, durchschnittlich im Jahre auf 20095. Vor dem Beginn des nordamerikanischen Unabhängigkeitskrieges erreichte der Sklavenhandel seinen Höhepunkt. Der Haupt-handelsplatz war Liverpool, das sein Ausfließen dem Sklavenhandel verdankt, und von dem man sagt, daß es mit Neger-sklaverei gepflastert worden sei; demnächst London, Bristol und Vancouver. Die gesamte Flotte für den Sklaven-transport zählte 1771 nicht weniger als 230 Schiffe, davon konnten auf Liverpool 105, auf London 85, auf Bristol 25, auf Vancouver 15 Schiffe. Sie hatten Raum für den Transport von über 50000 Negern. Im Jahre 1791 bestanden an der westafrikanischen Küste 40 Sklavendepots, davon waren 14 englisch, 3 französisch, 15 holländisch und je 4 dänisch und portugiesisch. Nach Robertson wurden aus Afrika nach Amerika 1790 folgende Mengen von Negerflaven übergeführt: durch Briten 38000, Franzosen 20000, Holländer 4000, Dänen 2000, Portugiesen 10000, also im ganzen 74000. Er schätzt die Zahl der auf englischen und französischen Schiffen und in Westindien beschäftigten Sklaven auf eine Million und die in den spanischen Besitzungen und in Nordamerika auf kaum weniger.

Das erste Sklavenschiff, welches in einem nordamerikanischen Hafen ankam, war ein holländisches. Es lief im Jahre 1620 in Jamestown in Virginia mit zwanzig Sklaven ein, also zu derselben Zeit, schreibt Kapp, als die Pilgerväter in Plymouth Rock ans Land stiegen und den Grundstein für die künftige Größe und Bedeutung der Vereinigten Staaten legten. Die Holländer hatten mit richtigem Blinde den besten Markt herausgefunden. In Virginia hatten von jeher mittellose Eingewanderte die Kosten ihrer Schiffsreise durch ihre Arbeit bezahlt. Die Verschiffung derartiger weißer Dienstboten bildete bald einen sehr guten Handelsartikel in den englischen Häfen. In Virginia angekommen, wurden sie an den Weinstädten verkauft. Sie auf dem Schiffsdeck von Taubbar gefangenen Schotten, die russischstämmigen Gefangenen der Schlacht von Worcester und die isländischen Katholiken wurden haufenweise und unter Umständen ausgeführt, welche der Barbarei des Negerhandels wenig nachgaben. Vancroft und Macanlay schildern uns in ergreifender Sprache, wie nach Niederwerfung des Aufstandes unter Womouth der blutdürstige Jefferson<sup>2)</sup> 11 Gefangenen wegen der geringsten Teilnahme an der Rebellion nach Westindien als Sklaven verschifft; einflußreiche Tories stritten sich mit Döllingen und Hofdamen in ungeschlicher Haggier um diese schließlich wie um eine gut verkäufliche Waare. Selbst die Königin hatte ihren Antheil an diesem schändlichen Handel.

Kapp macht darauf aufmerksam, daß von Anfang des 18. bis Anfang des 19. Jahrhunderts unsere deutschen Landstände in derselben Weise in Pennsylvania als Dienstboten auf Zeit verkauft wurden, und daß der ganze rohe Handel durch die Zelenwälder und Neger mit derselben schänden Gewinnlust und Rücksichtslosigkeit betrieben wurde, die dem Sklavenhandel anliegt. Allerdings waren solche Dienstboten nicht für ihr Leben, vielmehr nur auf bestimmte Zeit an ihre Herren gebunden.

Aber diese weißen Arbeiter genügten dem Bedürfnis keineswegs, und die immer größere Ausdehnung der Pflanzungen, namentlich der Tabakbau, erforderte Leistungen, für welche sich die Sklavenarbeit äußerst vorthellhaft erwies, die Einfuhr von Negerflaven nahm daher mit jedem Jahre zu, und bald war nicht bloß Virginia, sondern jede Kolonie in Britisch-Amerika mit afrikanischen Sklaven versorgt. Selbst nach Neuengland, wo man bis dahin Indianer und Weige zur Antriebskraft zwang, drang die Negerflaverei. Die Stadt New York hatte Antheil an einem Sklavenschiffe, und der Gouverneur Peter Stuyvesant erhielt vom Mutterland den Befehl, mit allen Kräften den Sklavenhandel zu fördern. In New Jersey wurde 1665 eine Prämie von 75 Acres Land für die Einfuhr jedes gefunden und fräftigen Sklaven gesetzt; selbst die Quaker Pennsylvania schloffen die Sklaverei nicht an.

„Es ist“, schreibt Kapp, „der unsterbliche Ruhm unserer deutschen in den letztgenannten Staat eingewanderten Lande-leute, daß sie zu einer Zeit, wo selbst die christlichenpastoren nichts Anstößiges in der Sklavenarbeit fanden, entschieden dagegen auftraten. Sie erklärten es im Gegensatz zu den Quakern für unethisch, Sklaven zu halten und reichten im Jahre 1688 bei der Assembly von Pennsylvania eine Petition ein, worin sie die unbedingte Abschaffung der Sklaverei forderten. Uad auch die deutschen Ansiedler, Salzburger und Herrenhuter, aus Georgia vertrieben wurden, duldeten mau in Georgia weder Kam, noch Papisten und Neger. Rade dem diese Deutschen jedoch aus dem Staate vertrieben worden waren, weil sie ihren religiösen Grundsätzen gemäß aus Kriege gegen die Spanier nicht theilnehmen wollten, fiel die eigentliche Stütze dieses Verbots, und 1749 wurde auch in Georgia Sklavenarbeit und Negerzufuhr für erlaubt erklärt. Nach dem Census von 1790 befanden sich in den vier Plantagen-staaten (Virginia, Nord- und Südcarolina und Georgia) damals 567 527 Sklaven, während in den sämtlichen nördlichen Staaten nur 40370 lebten.

Wie viele Neger nach Amerika als Sklaven gebracht wurden, läßt sich auch nicht mit annähernder Genauigkeit ermitteln. Ueber die Totalsumme der von Eröffnung dieses Handels an bis zur Anerkennung der amerikanischen Unabhängigkeitserklärung ausgeführter Afrikaner schwanfen die Zahlen zwischen 3¼ und 18¼ Millionen; den Verlust aber, den Afrika durch diesen beständigen Abfluß von Menschen erlitt, schätzte mau auf 40 Millionen. Englands Profite aus dem Negerhandel werden auf 400 Millionen Teller geschätzt, und es war daher naturgemäß sein Interesse, die Sklaverei in seinen Kolonien zu beschützen und zu erweitern. Zudem wurden die Pflanzungen dadurch mit desto größerer Abhängigkeit vom Mutterlande erhalten.

<sup>1)</sup> History, Civil and Commercial, of the British West-India, 5th. ed. in 5 vols; 1819.

## Aus allen Erdtheilen.

## Asien.

— Nach einer bei der Geographischen Gesellschaft zu Paris eingegangenen Depesche ist der Fortschungsreisende Bouvalot, nachdem er Tibet in seiner ganzen Ausdehnung durchqueret hat, mit dem Prinzen Heinrich von Orleans in Tassien-lu, in der chinesischen Provinz Szechuan eingetroffen. Das schwierigste Stück seines Unternehmens würde damit glücklich zu Ende geführt sein (Vergl. „Globe“, Bd. 57, S. 127).

— Aus einem neuerdings in Taschkent eingetroffenen Schreiben des Reisenden Grombtschewski ergibt sich, daß derselben die gewünschte Verlängerung seiner Reisezeit zugesprochen worden ist, und zwar bis zum 15./27. Januar 1891. Die von ihm bisher durchschene Weststrecke ist etwa 5000 km lang, und es wird ihr im Sommer dieses Jahres gewiß ein beträchtliches Stück in der Erforschung Hochtibets zugesügt werden. Die neue Reise wird jedoch nicht vor Eintritt der wirklich heißen Zeit begonnen werden, um nicht eine ähnliche Katastrophe wie im Januar dieses Jahres eintreten zu lassen. Damals bestand sich der Reisende mit seinen Reuten in einer Höhe von 5000 m über dem Meeresspiegel und mußte hier 12 Tage lang ohne Wasser und ohne Feuerungsmittel bei grimmigster Kälte dahindauern, was den Verlust fast aller Pferde und damit eines großen Theils der gemachten Sammlungen zur Folge hatte. Die Expedition des Obersten Plessof hat, wie dasselbe Schreiben meldet, am Rorhsuße des Kuen-lun, in der Gase Nisa den Winter überstanden.

— Im Serasschau-Thale, etwa 45 km oberhalb Pendschabat, hat im Februar d. J. ein großer Felssturz stattgefunden. Auf einer Strecke von 1 km ist das ganze aus Gneisgranit bestehende Lager in einer Breite von  $\frac{1}{2}$  km und in einer Mächtigkeit von 100 m in den Fluß geführt, und der in dieser Weise entstandene Damm quer durch den Strom hat das Wasser zu einem 12 km langen See gestaut. Sollte der Damm plötzlich weichen, so wäre für das untere Serasschau eine verheerende Ueberschwemmung unausbleiblich.

## Afrika.

— Ueber die Expedition des Premierlieutenants Derold in das Innere von Togo Land und eine neue deutsche Flaggeneinführung entnimmt die „Köln. Ztg.“ einem Privatbriefe des Reisenden aus Nisa-Höhe vom 6. Juni d. J. folgende Mittheilungen: Am 6. Mai kam Lieutenant Derold mit 13 Haussa-Soldaten, 18 Trägern und 2 Dienern auf seinem Marsche von der Küste am Ute seiner Bestimmung, dem Gebirgspasse zwischen Jo und Agoué-Tongue, an. Durch diesen Paß führt die große Handelsstraße, welche die deutsche Küstenstadt Lome mit den Handelsmittelpunkten des Innern, Kponbu, Krattji, Salaga, und den vom Bogen des Niger umflossenen weiten und hochentwidelten Gebieten des sübweltlichen Sudan verbindet. Um diesen die Handelsstraße und die Abgrenze des Togo-Gebietes beherrschenden Punkt zu sichern, hatte Derold den Auftrag, dort eine Station zu gründen, welche auf Beschäftigung des kaiserlichen Kommissars den Namen Nisa-Höhe erhielt. Am 7. Mai ging dort am schnell auf-

gerichteten Haggemaß die deutsche Kriegsflagge hoch, begrüßt von drei Salven der schwarzen Soldaten. Dann wurde mit der Errichtung der Station begonnen. Ringsum wurde der Busch umgeschlagen und verbrannt, Felder und Gärten wurden angelegt, Herde- und Hühnerstall, Baarenhaus und Nachtlokal gebaut. Bis zum 5. Juni bewohnte Lieut. Derold das am 6. Mai im Busch aufgeschlagene Zelt. Als aber ein Wirbelsturm in einer Nacht dieses Zelt umwarf, ging er sofort auf die Errichtung eines provisorischen Wohnhauses. Es wurde aus Palmrippen und Palmblättern errichtet und enthielt zwei recht hübsche Räume, ein Wohn- und ein Schlafzimmer. Die Station liegt etwa 500 m hoch, ringsum von 200 m höherem Gebirge umgeben; nur im Südosten, in der Richtung nach der Küste hin, ist der Wind in die Ebene frei. Die Umgebung ist romantisch und erinnert an den Parz und Thüringer Wald; nur die zahlreichen Oelpalme und des Mittags die Hitze zeigen, daß man in Afrika ist. Die Station hat gutes Trinkwasser — eine wichtige Sache in den Tropen, und das Klima ist keineswegs so schlecht, wie es in Deutschland manchmal darge stellt wird. Morgens 7 Uhr zeigt das Thermometer meist 22 Grad, sogar 21 Grad Celsius, abends 9 Uhr meist 24 Grad, über Mittag ist es natürlich heiß. „Ziehsen“, schreibt der Reisende, „es ist hier bei dieser Temperatur, bei gutem Trinkwasser, in herrlicher Waldluft, hoch oben auf dem Berge unmittelbar unter den Wolken thronend, auszuhalten. Unbeschreiblich schön sind die Tropenmächte. Ich sitze oft bis 11 Uhr unter einer Oelpalme, unter der ich auch bisher ungestört meinen Kaffee und Kaka trinke, und kann nicht müde werden, die Wäuder der mondernen Tropenmacht zu genießen. Wenn das zu meiner letzten befürchtete südliche Kreuz in seiner milden Pracht am Horizont verschwindet, dann ist es Zeit zum Schlaf; denn morgens 5 $\frac{1}{2}$  Uhr heißt es aufstehen und die Arbeiter anstellen. Sonntags arbeite ich nicht, nach dem biblischen Vorbilde, um zu sehen, was ich in der verflochtenen Woche gethan habe und in der kommenden zu thun gedenke. Völscher habe ich eine Reite nach Nwambo zu dem mächtigen König: Boko gemacht, einmal war ich auf dem Towe-Markt. Sobald mein Dolmetscher gesund ist, will ich nach Kponbu. Wenn ich von dort zurückkomme, werde ich an meine Freunde und Gönner längere Briefe schreiben, um sie zu veranlassen, sich auch für Togo zu interessieren, wo für Plantagenbau und anderes die Verhältnisse wohl noch günstiger liegen als in Ostafrika.“ Das genannte Blatt fügt diesen Bericht hinzu: „Es sei noch bemerkt, daß die neue Erwerbung des Lieutenant Derold durch das deutsch-englische Abkommen bestätigt worden ist, welches auch die wichtige Stadt Kponbu und deren Umgebung bis zum Fluße des großen Voltaflusses der deutschen Interessensphäre zugewiesen hat. Der Weg nach Krattji, Salaga und den Nigertündern steht uns dadurch offen, wenn wir ihn nur benutzen wollen. Thun wir dies, so dürfte unser kleine Kolonie bald die größeren Kolonien Westafrikas an Handelsbedeutung überflügeln. Denn ihr weites Hinterland steht auf einer weit höheren Stufe kultureller Entwicklung, als dasjenige irgend einer anderen deutschen Erwerbung.“

Inhalt: Dr. Richard Andre: Eine Monographie des Insel Rio. — Cner durch Armenien. (Schluß. Mit fünf Abbildungen.) — Professor Dr. H. Martke: Die letzte Reise des Generals von Pishmatski. V. (Schluß. Mit fünf Abbildungen.) — Dr. Emil Jung: Elaneri und Elanerihand in alter und neuer Zeit. (Fortsetzung.) — Aus allen Erdtheilen: Kien. — Afrika. (Schluß der Redaktion am 21. Juli 1890.)

Hierzu eine Beilage von H. Martke & Co., Bremen.

Redaktion: Dr. G. Dedert in Berlin W., Rastenburgstr. 142.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

# Illustrirte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Band LVIII.



№ 7.

Mit besonderer Berücksichtigung der Ethnologie, der Kulturerhältnisse  
und des Welthandels.

Begründet von Karl Andree.

In Verbindung mit Fachmännern herausgegeben von  
Dr. Emil Deder.

Braunschweig

Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten  
zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen.

1890.

## War das Hartgebirge in der Diluvialzeit vergletschert?

Von H. Leppa.

Ein, wie ich gern zugebe, auffälliges und fremdartiges Vorkommen unter den Gesteinen der Nordvogesen sind die vielfach und zerstreut vorkommenden Quarzite — die Kubitmeter große, ziemlich gerundete Blöcke von weiß hellgrauem bis weissen, feinkörnigen Quarzit. Ihre äußere Kinde erscheint stark glättet und weist gelbbraun gefärbt. Man findet die Gesteine am Stabfall des Hartgebirges und auf den Hochflächen zwischen Dürkheim und Gölheim, ferner auf den Hochflächen des pfälzisch-lothringischen Muschelkalkes, nicht aber im Innern der Nord-Vogesen und im Gebiete des älteren Rothliegenden zwischen Nahe und Hartgebirge. H. Grebe fand in den Quarziten der unteren Saargegend Tertiärverfeinerungen und damit wurde der erste Anhaltspunkt für das Alter der räthesten Gesteine in unserem Gebiet gewonnen. An anderen Orten, z. B. in der heßischen Tertiärsenke, war das tertiäre Alter der Quarzite ebenfalls festgestellt, und es scheint nach allem, als ob die über einen großen Theil von Centraluropa verbreiteten Gesteine an-nähernd die gleiche Entstehungszeit haben, welche aber in jedem Falle eine vorerzzeitliche, wahrscheinlich eine mittel- oder jungtertiäre gewesen ist. Den Ursprungsort der in der Pfalz vorkommenden Quarzite in den unterdevonischen Quarziten des Sundrücks zu suchen, erlaubt schon allein die petrographische Vergleichbarkeit zwischen beiden Quarziten nicht. Ich kann es mir um so eher versagen, die von Dr. Mehlis an das Vorkommen der Quarzite geknüpften Schlüsse im Einzelnen zu widerlegen, als es mir absolut unmöglich erscheint, daß so große Blöcke von Eismassen des Sundrücks aus 500 bis 600 m Höhe über die breite westpfälzische Moosenerhebung in 240 m Höhe durch die wenigen

und engen Gebirgspässe und Sättel der Nord-Vogesen in 300 bis 350 m Höhe nach der Rheinebene getragen worden sein sollen, ohne daß solche Blöcke unterwegs liegen bleiben konnten. Die westpfälzischen Quarzite bei Weidbrüden und Hornbach erreichen kaum die Größe eines Kopfes, während diejenigen der Dürkheimer Gegend den Raum von nahezu einem Kubikmeter einnehmen. Gerade in demjenigen Theile der Westpfalz, welcher für diesen Weg vom Sundrücks zum östlichen Hartgebirgsrande in Betracht kommt — die Umgebungen von Landstuhl, Kaiserlautern, Etterberg, ferner von Waldbischbadi, Tahn und Birnmasen — fehlen die in Rede stehenden Gesteine.

Dr. Mehlis beschreibt („Globus“ 1886, I, 173) in sehr anschaulicher Weise einen Sandsteinblock aus einer Schottermasse des Tiliuviums von Neustadt a. d. S., und vergleicht die auf demselben befindlichen topfähnlichen Vertiefungen mit den sogenannten Meßschermühlen. Daraus folgert er des weiteren, daß die den ausgehöhlten Stein einschließenden Geröllmassen eine Seirammoräne vorstellen, „welche von einem Meßscher der Vorzeit produziert und ausgewaschen wurde.“ Ich kann hier nicht weiter untersuchen, ob die Höhlungen des Steines unbedingt mit sogenannten Meßschermühlen in Verbindung gebracht werden dürfen. Anders möchte ich darauf hinweisen, daß die sogenannten Meßschermühlen nicht unmittelbar durch Eis, sondern durch einen unter beträchtlichem Winkel niederstürzenden Wasserstrom hervorgerufen werden. Hat der Sandsteinblock in der That einem derartigen Vorgang seine Form zu verdanken, so ist das Wagniß, daraus eine ganze Vergletscherung zu gründen und topisch zu konstruieren, doch ein zu gefährliches. Die gesammelten

diluvialen Ablagerungen der Nord-Vogesen, wie ich sie während meiner geologischen Aufnahmearbeiten kennen lernte, haben nicht im mindesten mit Stein- oder Zeitemordenen etwas zu thun. Sie lassen sich alle ungenutzungen als Ablagerungen älterer und breiterer Wasserläufe anerkennen, wie sie während der Vergletscherung der Hochgebirge die mittel-deutschen Gebirgszüge durchschnittlich im Sinne der heutigen Wasserläufe durchzogen haben mögen. Damit soll die Möglichkeit nicht bestritten werden, daß es auch in unseren Mittelgebirgen ähnlich zur Vergletscherung in der Diluvialzeit gekommen sein kann. Die heute fehlt es jedoch in den pfälzischen Nord-Vogesen an irgend einer Beobachtung, welche im Stande wäre, aus einer derartigen Möglichkeit auch nur eine Wahrscheinlichkeit zu machen.

Vor kaum einem Vierteljahrhundert sammelten sich die Geologen im allgemeinen noch sehr wenig um die Erscheinungen aus jener Zeit, welcher das Altland im Kleinen und Teilchen seine heutige Form zu verdanken hat. Die Ablagerungen aus der Diluvialzeit wurden bei der Erforschung eines Gebietes meist als nebensächlich angesehen und auf den geologischen Karten bis dahin mit einer einzigen Farbe ausgezeichnet. In der Regel betrachtete man sie als eine sehr unangenehme Aufgabe, welche nur dazu geeignet sei, das wahre Bild des Landschaftsbau des Forscher-ange misstrauischer Weise zu entziehen. Einzelne haben es freilich nicht gegachtet, sich mit dem Flächenbröckel der damaligen Geographie zu befassen. Aber erst als die von den Regierungen ins Leben gerufenen geologischen Aufnahmen an ihre Arbeit gingen, da wurde es klar, welche reiche Fülle ungeklärter Fragen, interessanter Einzelheiten und latenter Theorien in den „diluvialen Schwemmassen“ oder „Anschwemmungen“ schlummerten. Und was konnte dem Forscher willkommener sein, als ein solches Meer von Arbeit trocken legen zu dürfen!

Ueberrreiche Erfolge hat denn auch die Diluvialgeologie in den letzten Jahrzehnten errungen. Die größte That glückte ihr zweifellos dadurch, daß es ihr gelang, jene für die organische Welt ziemlich verhängnisvolle Kriperiode in der Entwicklung unserer Erde in ihrer ganzen düstern Größe mit Sicherheit zu erkennen, zu übersehen und darzustellen. Wir wissen heute, daß vorläufig ein Drittel bis die Hälfte des deutschen Vaterlandes in ähnlichen traurigen klimatischen Verhältnissen sich befand, wie wir sie heute noch von einem Theile von Grönland, oder den Polarländern kennen — daß sie vergletschert waren.

Von der norddeutschen Tiefebene und dem süddeutschen alpinen Vorlande blieben wir und nach dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft für genügend überzeugt halten, daß einerseits die Gletscher Scandinaviens, andererseits diejenigen der Alpen ihre Eisflächen in dieselben entsandten. Nicht so sicher sind wir bezüglich der deutschen Mittelgebirge. Für einige derselben, wie die Südvogesen, den Südschwarzwald, den Harz und das Erzgebirge liegen allerdings hinreichend viele Beobachtungen vor, welche auf eine diluviale Vergletscherung hinweisen. Es ist leicht vorzuziehen, daß man im ersten Eifer von der rein beobachtenden Form der Wissenschaft abgesehen ist und auch für andere niedrigere Gebiete als die vorgenannten Erhebungen Eisströme in der Diluvialzeit gefolgert hat, ohne daß derartige Schlüsse auch nur eine Spur von Thatfachen zu Grunde lag. In anderen Fällen glaubte man auch wirklich tatsächliche Belege gefunden zu haben, z. B. in gewissen Schuttschluffen oder Erscheinungen in der Oberflächegestaltung, im Vorkommen von geschwommenen Fischen und Geröllen. Wie leicht aber diese und ähnliche Erscheinungen zu falschen Schlüssen verleiten können, beweist die Thatfache, daß man es für nöthig befunden hat, eine Reihe von Erscheinungen eigens als

„pseudoglacial“ zu bezeichnen<sup>1)</sup>. Für die Mehrzahl der deutschen Mittelgebirge fehlen genügende Beweise für eine frühere Vergletscherung. Damit soll aber deren Möglichkeit nicht geleugnet werden.

Vor einiger Zeit hat Ch. Wehls in dieser Zeitschrift (I. und II. Band) und an anderen Orten (Ausland 1884, 297) in mehreren Aufsätzen Beweise für eine Vergletscherung der Nord-Vogesen — des pfälzischen Hartgebirges — zu erbringen versucht. Ich halte es für meine Pflicht im Nachfolgenden darauf hinzuweisen, daß die dort mitgetheilten Belege für eine Vergletscherung theilweise ganz ungenutzungen eine andere Erklärung zulassen, theilweise aber auch mit so schwerwiegenden Fragen gar nicht in Verbindung gebracht werden dürfen.

Ein Blick auf eine beliebige geologische Spezialkarte überzeugt uns, daß weiche Gesteine von loedern Zusammenhalt ihrer Gesteinsarten andere Oberflächenformen hervorbringen als harte. Man sieht z. B., daß die leicht zerfallenden und weichen Thone und Mergel der mitteldeutschen Kesselformation flache niedrige Hügelformen mit breiten Thälern, dagegen die harten, spröden und widerstandsfähigen Kalksteine der oberen und unteren Muschelkalkformation beträchtliche Rücken mit steilen Abhängen erzeugen. Das Vordringen des Muschelkalkes, das Kalk, besteht fast nur aus weichen, zerbrechlichen Mergeln und Thonen und schnell deshalb in seinen Oberflächenformen denen des Keupers. Der eigentliche Vundlandstein ist in Mitteldeutschland abwechselnd aus groben festen Sandsteinbänken, weichen, dünn geschichteten Sandsteinen und weichen Thonlagen zusammengegriffen. Dem entsprechend ist die Neigung der Vundlandsteingebirge vielfach wechselnd, aber jedem steileren Neigungswinkel entsprechen härtere, widerstandsfähigere Sandsteinbänke, deren Sandkörner durch reichliche oder schwerer lösliche Bindemittel fest zusammenkleben. In den Nord-Vogesen, dem Hartgebirge, unterliegt die Gesteinsbeschaffenheit des Vundlandsteins nicht einem so großen Wechsel. Thone sind fast ganz ausgeschlossen, und nur die Sandsteine unterscheiden sich unter einander durch einen wechselnden Gehalt an feinstem Bindemittel. Dieser Umstand genügt aber, die Vergleichen des Vogesenlandsteins oder Hauptvundlandsteins zu äußerst wechselvollen zu machen und demselben landschaftliche Reize zu verleihen, welche sämtliche übrige deutsche Vundlandsteingebiete entbehren. Die obersten Schichten werden im Hartgebirge von mehreren Meter mächtigen, harten Sandsteinbänken gebildet. Darunter lagern im Gegenfalle hierzu 60 bis 70 m mächtige, sehr bindemittelarme und daher mürbe, lockere Sandsteine. Unter diesen folgt eine wenige Meter mächtige Zone von harten Sandsteinen, wie die obigen. Die gleichen mürben und lockeren Sandsteine in ähnlicher Mächtigkeit finden wir beim Abstieg auch unter der jetzt beschriebenen tieferen, harten Sandsteinschicht. Dem festeren Zusammenhalt der Sandsteine entsprechend, bilden die beiden harten Zonen leuchtende, vorspringende Felswände an den Hängen der Berge, oder einzelne Felsen auf den Gipfeln derselben (Hohe Balde, Silberwei, Eppendorn, Erlenpfad, Maymou u. f. w.). Die weichen, mächtigeren Sandsteine machen dagegen die sonst aufsteigenden Theile der Abhänge aus. Die tieferen Schichten des Hauptvundlandsteins zeigen einen rascheren Wechsel einerseits von mürben und lockeren, andererseits von harten Sandsteinen; die Neigung der Hänge ist daher eine ziemlich gleichmäßige und beträgt, wie Wehls richtig angibt, nahezu 40°. Das Vorangegebene bezieht sich auf das ganze pfälzische Vundlandsteingebiet, und es wäre eigentlich überflüssig einzelne Orte als Belegstellen anzuführen. Doch will ich beifügen, daß die Neigungs-

<sup>1)</sup> An und für sich hat dieser Begriff keinen Sinn, denn es kann nur glacial und nonglacial Erscheinungen geben.

verhältnisse der Abhänge im oberen Hauptpunktandstein an den Höhen sinken und röhren der Moosab, bei und oberhalb Waldschiffbach, der Rodab bei Rodalben und Yernberg, am Abfall der Sidingen Höhe gegen die Bruchwiederung bei Landstuhl die charakteristischsten sind. Im nördlichen Hartgebirge geben Trachenfeld, Rabenfeld, Peterlopf u. s. w. genügende Beispiele hierfür, nur ist hier die tiefere, harte Sandsteinschicht nicht entwickelt, wohl aber die höhere.

In sich erfüllt jede harte Sandsteinschicht durch vertikale und nahezu rechtwinklige Herkluftung in meist viele Kubikmeter große Klöde. Bei dem geringen Zusammenhalt der Sandkörner der die harten Klänke unterlagernden mürben, bindemittelarmen Schichten lockern die Atmosphäriten — das stürzende Wasser, Regen, Wind und Eis — die Sandsteine leicht auf zu losem Sand, welcher die Abhänge hinabstreicht. Die festen Klänke werden dadurch von unten gleichsam unterwoschen und springen nesterartig über die lockeren Sandsteine vor. Ist die Unterlage so weit ansgenagt, daß der einzelne Klode der harten Zone nicht mehr von ihr getragen wird, ober daß er aus dem Gleichgewicht geräth, so wird er den Abhang hinunterstürzen. Auf diese und keine andere Weise entschluden und entstehen noch die vielen Wadsteine oder, wie Mehlis treffend sagt, „Kesseltreter“, welche wir an der Sidingen Höhe und im ganzen Hartgebirge in ihrer Mannigfaltigkeit und malerischen Verwappung bewundern. Es ist

kaum nötig, hervorzuheben, daß die Kesseltreter des Karstthales bei Trippstadt, des Trufelochs bei Johannestreu, des Winterberges bei Hartenburg und des Peterlopfes der gleichen Vorgängen ihre Entstehung verdanken.

Eine andere Erscheinung führt Mehlis von den Klöden selbst an, nämlich die parallelen Rippchen und Kellen an den Klusflächen der Klöde. Inwiefern auch diese rinnenartigen Vertiefungen verdanken dem Einfluß der Atmosphäriten, dem Regen und Wind, ihre Entstehung. Jede Rippe stellt eine an fieseligem oder eisenoxydischem Bindemittel reichere und daher auch für die Verwitterung widerstandsfähigere, jede Kelle eine bindemittelärmere Sandsteinschicht dar. Das wenig und unvollkommen an seine Nachbarn gebundene Sandkorn wird dem gepreßten Regen, dem heftigen Wind und dem lockenden Einflusse der gefrierenden Verfruchtigkeit weniger widerstehen, als das besser gebundene. Es ist jedoch nicht gesagt, daß lediglich ein primär bei dem Abfall der Sandsteine entstandenes Bindemittel es ist, welches den festeren Zusammenhalt verursacht, in manchen Fällen, besonders bei den diemenartigen oder nesterartig angeordneten Rippchen (Kellen der Tahner Kegen) mögen nachträgliche Anhäufungen von Eisenoxyden die festeren Verwitterung erzeugen haben. Also auch diese Erscheinung beruht auf und nicht, eine andere Kraft, als die heute noch thätigen Einflüsse von Wind und Wetter voraussetzen.

## Zwei Expeditionen Gallieni's im französischen Sudan.

Von Emil Meßger.

I.

(Mit fünf Abbildungen.)

In der Nähe der äußersten Westspitze Afrikas, des Oränen Vorgebirges, liegt das 1867 gegründete Dakar, welches sich seither zu einem wichtigen Hafen des französischen Senegal entwickelt hat, der Insel Gorée gegenüber. Die Schiffe finden dort sicheren Schutz gegen Wogen und Stürme, und genügende Tiefe. Der neuere Theil der Stadt liegt etwa 20 m über dem Ozean; davor eine Terrasse, die sich gegen 15 m über den Wasserspiegel erhebt, und sich in sanftem Abfall an den nur wenig über das Meer emporragenden Strand anschließt (S. Abbildung 1).

Hier landete am 28. Oktober 1886 der damalige Kommandant Gallieni, er war aus Frankreich entsendet worden, um den Oberbefehl gegen den Wahmadu Lamine zu übernehmen. Er war ihn auf seinem Zuge gegen dieses sanftmüthige Oberhaupt begleitet, scheint es des besseren Verständnisses wegen zweckmäßig, etwas weiter in die Geschichte des Senegals zurückzuführen.

Als intellektueller Liebhaber der Maßregeln, durch welche man die Bedeutung des Senegal zu heben sucht, ist der spätere Minister Douet-Villamont zu betrachten, der 1843 bis 1846 als Gouverneur an der Spitze der Kolonie stand; dem kürzlich verstorbenen General Faidherbe kommt der Ruhm zu, mit einem bestimmten Plane hervorgetreten zu sein, dessen Durchführung er sowohl als Gouverneur des Senegal, wie auch später noch nach Kräften gefördert hat. „Eindringen in den schwarzen Erdteil!“ war seine Forderung und sein Programm giebt er selbst in folgenden Worten<sup>1)</sup>:

„Es handelt sich darum durch beständige Handelsstationen die Linie von Medine nach dem Niger zu beherrschen. Nicht mit Gewalt wollen wir uns in dem Lande niederlassen, wir bleiben neutral zwischen den Krieg führenden Parteien. Wir bringen in das Land ein, damit Friede und Gerechtigkeit dort zur Herrschaft kommen, damit die Eingeborenen in den Genuß der natürlichen Reichthümer des Landes treten, indem sie mit uns für beide Parteien vortheilhafteste Handelsbeziehungen anknüpfen. Ueberzeugen wir die eingeborene Bevölkerung, daß wir uns nicht in ihre Streitigkeiten einmischen wollen und daß wir nur ein einziges Ziel im Auge haben, nämlich mit allen friedlichen Handel zu treiben.“ Wir schreiben hier keine Geschichte der Entwicklung des Senegal und können nicht weiter auf die Art eingehen, wie Faidherbe seine Pläne zur Ausführung zu bringen suchte; durch die Ereignisse der Jahre 1870/71 kamen aber die von ihm eingeleiteten Unternehmungen ins Stocken, und obwohl der französische Reisende Solmiel sich gegen Ende der sechziger Jahre bemühte, die Sache wieder in Fluß zu bringen, glückte ihm dies nicht.

Daß überhaupt die Augen in Frankreich sich diesem Gebiete wieder nachhaltig zuwendeten, muß außer auf den Umstand, daß dort die Stimmung für Africa, wozu auch das Gebiet der Geographie gehört, eine lebhaftere ist, namentlich darauf zurückgeführt werden, daß der 1879 in die Weltlichkeit getretene Plan Duponchel's, Algerien mit dem Senegal durch eine den Sudan durchschneidende Eisenbahn zu verbinden, Interesse in den westlichen Kreisen erregt hat. Es wurde eine Kommission ernannt, welche diese Frage

<sup>1)</sup> Faidherbe le Sénégal, p. 367. Paris 1880, Hachette & Co.

nach den verschiedensten Gesichtspunkten erwägen sollte; bei der Behandlung derselben trennte man die Eisenbahnanlagen im Senegal von denen in der Sahara, deren Verlängerung sie ursprünglich nur zu bilden bestimmt waren, und stellte sie auf den Vordergrund. Auf Ansuchen der Kommission entschlöß sich der damalige Gouverneur des Senegal, Briere de l'Isle, Vorexpeditionen im Sudan machen zu lassen, die der üblichen Gewohnheit gemäß, auch der Vermehrung der Kenntnis des Landes dienen sollten, gleichzeitig aber entschlöß er sich, den Eisenbahnbau zwischen St. Louis und Dakar gleich in Angriff zu nehmen. Verschiedene Kommissionen untersuchten die Ufer des Flusses bis nach Fafulabé, um dort eine für den Eisenbahnbau geeignete Linie zu finden, da die Schifffahrt des wechselnden Wasserstandes wegen sehr unsicher ist; die ungeheuren Schwierigkeiten und die wegen derselben voraussichtlich sehr

hohen Kosten schreckten ab, und man entschlöß sich vorläufig nur von einem möglichst hoch am Senegal gelegenen Punkte eine Eisenbahnverbindung mit dem Niger herzustellen. Als Ausgangspunkt am Senegal war Kayes in Aussicht genommen, und der damalige Kapitän Gallieni mit der Untersuchung beauftragt worden, wobei er gleichzeitig den Sultan von Segu zu einem Bündnis bewegen sollte; dies glückte ihm jedoch nicht, er wurde 10 Monate lang durch Ahmadu festgehalten, ohne die Hauptstadt seines Landes zu erreichen. Gleichwohl hatte dieser Zug wichtige Ergebnisse für den Eisenbahnbau gehabt, und inzwischen war das Fort Fafulabé, an dem Zusammenfluß des Fathoy und des Fafing, welche den Senegal bilden, angelegt worden. 1881 und 1882 wurden Rita und einige andere Posten gebaut.

In dem zuletzt erwähnten Jahre war den Franzosen ein neuer Gegner erstanden, der Almany Samory, der



Die Landungsbrücke von Dakar.

ihnen bis zum Jahre 1886 viel zu thun gab; er verfolgte die Truppen bis in die Nähe von Rita und betrug sich auf dem linken Nigerufer als Sieger. Man kämpfte im folgenden Jahre mit wechselndem Glück, schließlich aber erlitt Samory eine argen Niederlage, so daß er sich bis etwa 100 km südlich von Bamako zurückziehen mußte. Der Eisenbahnbau machte nur langsame Fortschritte, jedoch war ein Kolonnenweg zur Verbindung zwischen Werbine, Fafulabé, Padumbé, Rita und Bamako angelegt worden. Die beiden folgenden Jahre waren für den oberen Senegal schrecklich, es wurden Kriege ohne Erbarmen geführt, Mord, Verheerung, furchtbare Hungernöth luden das Land heim, und dabei ermüdeten die wiederholten Kämpfe die Truppen, wenn sie auch im ganzen für die Franzosen glücklich waren. 1886 endlich unterwarf sich Samory und schickte seinen Sohn zum Besuch nach Frankreich. Ihm war es sehr zu statten gekommen, daß Mahmadu Yamine den Franzosen indessen sehr unbehagen geworden war. Der eigentliche Name dieses Mannes, des Helden der folgenden Zeiten, ist Temba-

Deossi. Scharfsinnig und ehrgeizig, hatte er schon mit zwanzig Jahren eine Pilgerreise nach Mekka gemacht, von der er, erfüllt mit fanatischem Eifer, nach mehreren Jahren zurückgekehrt war. Wiederholt hatte er den Franzosen Veranlassung gegeben, ihm zu mißtrauen, obwohl er den damaligen Kommandirenden, Kolonel Frey, zu täuschen wußte; endlich warf er die Maske ab, schlug die Franzosen am 14. März 1886, gewann durch diesen Sieg großes Ansehen und griff sogar Fafel an. Frey eilte zum Erlaß und operierte mit Glück gegen ihn; unglücksicherweise war aber auch der Capor (das Gebiet zwischen Dakar und St. Louis) seit längerer Zeit unruhig, so daß die Franzosen ihre Kräfte zersplittern mußten und den Kampf gegen Mahmadu Yamine nicht zum Abschluß zu bringen vermochten. Unter diesen Umständen erhielt Gallieni den Oberbefehl im oberen Sudan; er war, wie wir schon gehört haben, kein Neuling in jenen Gebiete mehr, was beiläufig beweist, seinen Mittheilungen über die großen, im Senegal vorgegangenen Veränderungen — eine Folge der kolonialen

rischen Tätigkeit — eine ganz besondere Bedeutung verleiht. Die erste Aufgabe, deren Lösung er zu unternehmen hatte, war die Vorbereitung der gegen Ahmadu Lamine zu treffenden Maßregeln; dadurch wurde er bis zum 11. November in St. Louis, der Hauptstadt des Senegal, zurückgehalten. Diese Zeit wurde dazu benutzt, um mit dem Schiffslieutenant Caron, dessen Name namentlich durch die Fahrt nach Timbuktu bekannt geworden ist, das Nötige wegen der Unterstützung der militärischen Bewegungen zu besprechen.

Der neue Prophet, durch seine Erfolge in Bondou beauftragt, hatte sich in seinem Waffenplatz Diana verstärkt, von wo er Fafel bedrohte: sein auf dem rechten Nigerufer

zurückgebliebener Sohn Soyba sollte den Versuch machen, die französischen Streikräfte zwischen zwei Feuer zu bringen. Die Bevölkerung war sehr beunruhigt; noch zögerte sie sich dem Propheten anzuschließen, doch der erste Unglücksfall, welcher die französischen Waffen betroffen hätte, würde genügt haben, sie auf die feindliche Seite zu führen. Auch Ahmadu, der Sultan von Segou, erschien in zweideutiger Pöchte, während Samory, der mächtige Fürst von Kaesulu, fortwährend auf dem rechten Nigerufer weilte, jedoch mit seinen Esokatruppen die Kalinfeshaaten überflutete, und die den Franzosen befreundeten Dörfer plünderte.

Die verschiedenen Arbeiten, welche die Franzosen unternommen hatten, waren unter diesen Umständen natürlich



Diabe und seine Würendträger.

ins Stoden gekommen. Bei den Eisenbahnen und den in Angriff genommenen Forts geschah kein Spatenstich mehr; das Kanonenboot lag die ganze Zeit hindurch ruhig an seinem Ankerplatz in Manambugu. Alles was in den letzten Jahren mit so viel Anstrengung geschaffen war, schien ernstlich bedroht, und die härtesten Mittel schienen nötig zu sein, um eine Katastrophe abzuwenden. Am 11. November schiffte sich Gallieni mit seinem Stabe nach Fafel ein, wo er am 15. November ankam; mit Rücksicht auf den niedrigen Wasserstand mußte das Schiff die Reise mit möglichster Eile zurücklegen, und am Orte der Bestimmung angekommen, den Rückweg gleich antreten.

Fafel hatte durch die Belagerung im April sehr gelitten; die Umgegend, soweit sie nicht unter dem Feuer der Kanonen des Forts lag, war geplündert, verwüstet. Die Bevölkerung war den Franzosen treu geblieben und hatte

sich wacker gehalten, ihr wurde hierfür die Anerkennung der französischen Regierung ausgesprochen; Diabe, ihr Häuptling, und einige Händler von St. Louis, die bran an der Seite der Truppen gekochten hatten, wurden mit der Tapferkeitsmedaille geschmückt. Unter den in dieser Weise ausgezeichneten Personen befand sich auch der neunjährige Umar, welcher seines Vaters Hand gegen die Krieger des Marabout verteidigt, und zwei derselben, die es in Brand stecken wollten, mit Flintenschüssen niedergestreckt hatte.

Hier übernahm Gallieni formell den Oberbefehl des französischen Sudan, d. h. des Gebietes, welches sich ohne bestimmte Grenze im Nord und Süd, zwischen Fafel und dem Niger, an den französischen Posten entlang, erstreckte. Als hiervon den Truppen Mitteilung gemacht wurde, war der Feldzugsplan auch schon festgelegt. Der Kampf sollte sofort aufgenommen und der Feind mit der größten



Dartüchtigkeit bedrängt werden, um ihn zu nütigen, dieses Gebiet ganz zu verlassen. Für die Sicherung Datsels warden die nötigen Maßregeln getroffen, die Eingeborenen benötigt und dem Häuptling Tiabe, sowie den Ältesten (S. Abbildung 2) aufgetragen, die während der Belagerung vernünftigen Dörfer besser, als dies sonst bei den Negern gebräuchlich, wieder aufzubauen, ein Auftrag, dem sie nach besten Kräften nachkamen. Die über den Feind eingegogenen Nachrichten hatten folgendes ergeben: Mah-madi Kamine hatte seine Macht über das zu beiden Seiten des Faleme, zwischen dem Däfung, Gambia und Senegal gelegene Gebiet, ausgedehnt. Er beabsichtigte ein neues, muslimänisches Reich zu gründen, und seine letzte Expedition nach Bondu hatte ihn zum Herrn der Hauptstadt des Landes gemacht; von seinem Waffenplatz, dem stark besetzten Diana, aus suchte er die den Franzosen trennenden geliebten Landschaften zur Empörung zu reizen. Unter diesen Umständen galt es dem Marabout direkt in seinem Waffenplatz anzugreifen. Der Oberbefehlshaber entschoß sich, in zwei getrennten Kolonnen gegen ihn zu operieren, welche auf beiden Seiten des Faleme vorgehen sollten, um ihn zu hindern, die französischen Handelsposten im Senegal zu belästigen. Diese Truppenabteilungen sammelten sich in dem am Zusammenfluß des Faleme und Niger gelegenen Arondou, und zu Diamu, welches 54 km von Kayes, in östlicher Richtung entfernt ist.

Am 19. November besuchte Gallieni das in der Nähe von Arondou, auf schattiger Hochfläche, in ziemlich gesunder Gegend errichtete Lager der Truppen. Diese Stellung hatte den großen Vorteil, daß sie den Feind über die Absichten der Franzosen in Unge-wißheit ließ. In der ersten Linie lagerte die Artillerie, — zwei Geschütze von 70 und zwei von 65 mm, jedes mit 200 Schuß ausgerüstet —, die zum ersten mal mit dieser verbesserten Waffe am Senegal gegen den Feind zog. Die Bedienungsmannschaft bestand nur aus wenigen Europäern und im übrigen aus Mannschaften, welche den Tirailleurs vom Senegal entnommen waren. Hinter der Artillerie lagerte die Marine-Infanterie, deren Stärke des unheilvollen Klimas wegen auf eine Kompanie beschränkt war. Jeder der beiden Kolonnen war ein Zug berittenen Jägertheils worden, um den eingeborenen Truppen als Rückhalt zu dienen. Die Mannschaften waren mit Maultiern beritten gemacht worden (S. Abbildung 3).

Der Europäer kann im Sudan nicht dauernd marschieren; die Kraft der tropischen Sonnenstrahlen, zusammen-genommen mit der Malaria, welche die meisten Weißen

heimsucht, erlaubt ihm nicht, die für lange Märsche nötige Kraft zu entwickeln. Mag der einzelne Fußgänger zur Noth im Stande sein, einen anspruchsvollen Weg zurückzulegen, der schwer gepackte Soldat kann es nicht. Vermag er sich ja doch nicht die passendsten Tagesstunden auszuwählen, er muß außerdem einen anstrengenden Nachdienst thun und hat durchschnittlich alle acht Tage das Fieber. Da, wo einheimische und europäische Truppen zusammen in Feindeland marschieren, bleibt der europäische Soldat bald zurück, wiewohl sich ermüdet am Rande des Weges nieder, und wenn er sich wieder erhebt, ist ihm die Kolonne und dem Verlust entschwinden. Er vermag sie nicht einzuholen und fällt in die Hände der herumstreifenden feindlichen Späher.

Die wenigen Europäer, welche die Anstrengungen eines solchen Marsches auszuhalten vermögen, sind am Ende des Tages so erschöpft, daß sie nicht im Stande sind, den geringsten Dienst zu thun. Jeder europäische Soldat bereit also ein Maulthier, und es war ein heiterer Anblick, die kleinen Infanteristen sich auf den leichtest ausgerüsteten Tieren, welche auch das ganze Gepäck tragen mußten, einrichten zu sehen. Die prächtigen Spahis, eine Truppe, meist eingeborener Reiter, unter dem Befehl europäischer Führer, lagerte in der Mitte der Hochfläche; gut beritten und trefflich ausgerüstet, machten sie einen ganz vorzüglichen Eindruck.

Wang hüten besaß sich der Lagerplatz der Tirailleurs des Senegal, denen bei allen Kriegen im Sudan die Hauptaufgabe zufallt. Bald Pioniere, bald Kanoniere, bald Boten, bald Bedienungsmannschaft, sind sie stets in jedem Dienst bereit. Offiziere und Unteroffiziere sind Europäer. Wohl haben die Leute nicht so glänzend aus, wie die Spahis, sie hatten den ganzen Winter hindurch sich am oberen Fluße in den Wäldern des Sudan aufgehalten und ihre Ausrüstung trug die deutlichen Spuren davon, aber ihre Waffen befanden sich im besten Zustande. Sie waren, ebenso wie die Marineinfanterie, mit dem Kropfschutz-Gewehr bewaffnet, was hinsichtlich der Tirailleurs Gallieni gegenüber Anderen durchgesetzt hatte, welche die Maßregel widerriethen. Die Gründe, die ihn bestimmt hatten, deutet er folgendermaßen an: die Kolonnen im Sudan haben immer mit einem an Zahl weit überlegenen Feinde zu thun. Das gefährliche Klima, die Schwierigkeit der Verlorenung mit Lebensmitteln und Schießbedarf zwingen zu schnell und entschlossenem Handeln. Verluste an Mannschaften müssen, schon des schwierigen Ersatzes wegen, möglichst vermieden werden, außerdem aber würde jede im Sudan erlittene Niederlage sofort zu einem allgemeinen Aufstande



Ein Mamelukesoldat im Sudan.



der Bevölkerung führen. Alle diese Gründe sprechen dafür die Truppen mit den besten Waffen auszurüsten. Die Gegner hatten auch 1880 die Ausrüstung mit Gras-Gevochren mit ähnlichen Gründen, wie den jetzt geltend gemachten, zu bestreiten gesucht, aber gerade die damals in einem sehr frühen Augenblicke gemachten Erfahrungen bestimmten Gallieni auch den Traileurs die Kropasche's in die Hand zu geben.

Veiler überzeugte er sich bei dem Besuch der Ambulances, daß das Sumpffieber schon keine Opfer forderte; das Loos der Kranken wurde durch möglichste Sorge für ihr Wohlbefinden und Verbesserung der Einrichtungen nach Kräften erleichtert; die verschiedenen, der Krankenpflege gewidmeten Gesellschaften hatten nach besten Kräften hierzu mitgewirkt. Daß die Gesundheitsverhältnisse im Sudan sehr traurig sind, ist bekannt; selbst ein so berühmter Bewunderer der Kolonie, wie Kapitän Péroz<sup>1)</sup> sagt darüber: "Die Sterblichkeit der Europäer war in den ersten Jahren (des Aufstretens der Franzosen dort) ansehnlich, selbst Entsegen erregend; sie schwante zwischen 40 und 45 Prozent. Aber kein Europäer hätte auch in seinem Heimatlande, die Mühsale und Entbehrungen aushalten können, welche unsere jungen Soldaten hier unter dem tropischen Himmel ertragen mußten. Keiner von ihnen hat in acht Monaten Zeit weniger als 2000 km marschiert, und dabei von schlechter Nahrung gelebt." Und weiter sagt er: "Mit dem Jahre 1885 nimmt die Sterblichkeit bedeutend ab; die Märsche sind noch zahlreich und mühsam, aber die Erdarbeiten haben aufgehört, bessere Nahrung wird verabreicht, und namentlich den Austretungen Gallieni's ist es gegliedert, das Leben der Mannschaften so behaglich wie möglich zu machen. Die Sterblichkeit ging dann auf acht Prozent zurück, so daß sie kaum größer als am Senegal ist." Gallieni selbst äußert sich über diesen Punkt folgendermaßen: "Man kann behaupten, daß es im Sudan nur eine einzige Krankheit giebt, nämlich das Fieber; aber diese eine Krankheit nimmt alle möglichen Formen an, von dem leichtesten Wechselstieber, welches die Körperwärme wohl kaum erhöht, aber schließlich den Kranken einer unheilbaren Blutarmuth überliefert, bis zu dem gefährlichen Anfall, welcher den Kranken in wenigen Stunden hinwegrafft."

Endlich wurde der kurze Aufenthalt zu Arndu noch benutzt, um alles für die Anfuhr von Lebensmitteln Nötige vorzubereiten. Die Aufgabe war um so schwieriger, als der

Schanplatz der Thätigkeit der Truppen durch die vorhergehenden Kämpfe verheert war; in Sennebu wurden Lebensmittel und Futter für den einmonatlichen Bedarf von 1200 Menschen und 800 Pferden und Rautlietern gesammelt, zu deren Verbeschaffung die Eingeborenen gezwungen wurden.

Am 21. November schiffte sich Gallieni mit seinem Stabschef, Kapitän Sorlin, nach Kayes ein; es war ihm nicht gegliedert, aber seinen Gegner weitere Nachrichten einzuziehen, da Mahomad Vamine zu sehr gesüchert war, als daß Später sich in seine Nähe gewagt hätten. Während der Reise konnte er sich durch den Angensein überzeugen, wie verheerend die in der letzten Zeit stätigenden Kämpfe gewirkt hatten: keine Spur mehr von den blühenden, reichen Dörfern, an deren Anblick sich das Auge kaum fünf Jahre vorher erfreut hatte. Von hieraus waren damals zahlreiche Karawannen ausgezogen, die sich über den ganzen westlichen Sudan verbreitet hatten. Jetzt lag dieses Ufer des Senegal traurig und verlassen, die Bevölkerung hatte sich zum Theil dem Marabut angeschlossen und war ihm bis zum Gambia gefolgt. Die Gefinnung der Zurückgebliebenen war zweifelhaft, sie wurden durch die Gegenwart der Truppen zu Arndu beunruhigt. Um sie über seine Absichten in noch größerer Ungewissheit zu halten, ließ Gallieni das Gerücht verbreiten, die Kolonne würde ihm in wenigen Tagen nach Kayes folgen, um von da, wie jedes Jahr, den Marsch nach dem Niger anzutreten.

Am 25. November wurde Kayes erreicht; auch hier war gegen 1881 ein großer Fortschritt zu bemerken, daneben aber auch eine auf fallende Unordnung. Während des letzten Feldzuges hatte man vorübergehend einen Angriff des Mahomad

Vamine auf den Ort gesüchert und in der Eile Wasserregal getroffen, einen solchen zu begegnen; diese Arbeiten waren ziemlich planlos ausgeführt worden. Die dazu benutzten Materialien lagen unordentlich umher, eiserne Brücken, Theile von Maschinen, waren hier und da zerstreut. Dem Eisenbahnmaterial war es nicht besser gegangen; die Lokomotiven hatte man am Ufer des Flusses zusammengefahren, sie standen, dem Regen bloßgestellt, unter einem schlechten Schuppen; daneben war unter einem umgekehrten Feigenbaume, unter dem die Eingeborenen früher ihre Paläse gehalten hatten, eine Schneide eingerichtet worden. Ein heftiger Brand, der 1884 hier gewüthet hatte, und dessen Spuren noch nicht verwischt waren, war die Hauptursache des traurigen Anblickes, welchen der Ort bot. Alle Vorräthe lagen zerstreut, nur nöthigst geschützt, im Freien; Menschen und Vie-



Der Ortsvorsteher von Kayes.

<sup>1)</sup> Au Soudan français 1889. Calman Levy.



Eine Ansicht von der Senegal-Bahn.

thiere mußten sich mit noch schlechterer Unterkunft unter großen, mangelhaft gedeckten Schuppen belassen.

Die nächste Aufgabe war hier, die Befestigung zu schaffen, die zweite mit den beiden mächtigen Häuptlingen des Sudan, Ahmaba und Samory, in Unterhandlungen zu treten. Ersterer hatte schon seit geraumer Zeit eine feindliche Haltung angenommen; er verhielt sich dem Verkehr mit dem rechten Ufer des Senegal in einer Völkerverachtung von etwa 200 km. Hinsichtlich seines alten Bekannten Ahmaba beschloß sich Gallieni auf eine Mitteilung seiner Ankunft, während die Baten allerdings noch den geheimen Auftrag hatten, recht viel darüber zu sprechen, wie lieb es ihm sein werde, sich mit ihm zu verbinden, um Mahmabu Yamine und seinen Sohn Saphu, die natürlichen Gegner beider, zu verjagen. Selbstverständlich wurden solche Mittheilungen, welche nicht nur an Ahmaba, sondern auch an zahlreiche andere Häuptlinge gelangten, durch entsprechende Geschenke unterstützt. Inzwischen wurde die Vorhut nicht aus den Augen verloren, und auf der Linie Bafel-Kita eine dritte Kolonne organisiert und alle Pösten (Kita, Dadumbe, Medine, Kayes und Vallet) gegen jede Ueberfallung gesichert. Auf dem rechten Ufer zeigten sich fortwährend zu den Toucouleurs gehörige Reitertruppen, ein Beweis, daß auch Ahmaba seinerseits sich über alle Vorgänge im französischen Lager zu unterrichten suchte.

Zu Samory, dem mächtigen Regersfürsten, dessen Namen wir oben bereits erwähnt haben, wurde Kapitän Pérez geschickt. Der mit jenem früher abgeschlossene Vertrag enthielt eine etwas zweifelhafte Bestimmung, die Gallieni aufgehoben zu sehen wünschte. Während nämlich das Königreich Samory's durch den Niger begrenzt war, wurde doch seine nominelle Souveränität über einige auf dem linken Ufer gelegene Staaten anerkannt, insofern letztere sich der französischen Oberherrschaft unterworfen hatten. Die von Pérez mit Gesicht und Blick gestellte Aufgabe bestand darin, seine Macht auf das rechte Nigerufer zu beschränken, durch den Vertrag von Villabona entzage der Almamyn nicht nur allen Ansprüchen auf das auf dem linken Nigerufer gelegene Gebiet, sondern stelle auch seine Staaten unter französische Ehre.

Am 6. Dezember brach Caron zu seinem bekannten Zuge auf, Gallieni blieb noch einige Tage in Kayes, um dort mit dem nöthigen Nachdruck zweckentsprechende Maßregeln zu treffen. Unter der Decksung eines französischen Kapitäns war Sidi, der Häuptling von Kayes (S. Abbildung 4) mit der Anführung dieser Arbeiten beauftragt, und unterzog sich seiner Aufgabe gehorlos.

Am 4. Dezember fuhr der Oberbefehlshaber auf der Eisenbahn nach Niamey, um das Lager der zweiten Kolonne zu besuchen; der Bericht über diese Fahrt ist um so interessanter, als er gleichzeitig einen Vergleich mit den Zuständen, wie sie sechs Jahre vorher gewesen, giebt und uns einen Einblick in die Entwicklung des französischen Sudan erlaubt. Nie, schreibt Gallieni, hätte ich vor sechs Jahren, als ich die mühevollen, langen Etappen zwischen Medine und dem Zusammenflusse von Faling und Bathoy ablegte, erwartet, daß diese Berglinie je vollendet werden würde. Die fonderbare Form der Berge, diese riesenhaften Felsmassen, die der Landschaft einen so eigenthümlichen Charakter ausprägen, waren immer noch dieselben; aber zwischen ihnen hindurch war für die Lokomotive ein Weg gebahnt, auf dem sie schnaubend und leuchtend weiterdampfte, und aus den angrenzenden Dörfern ließen die Thiere herbei, um dies immer neue Schauspiel zu bewundern. Eine Menge neuer Dörfer hatte sich längs der Bahn gebildet, was früher eine Einöde war.

12 km von Kayes entfernt, durchschneidet die Bahn eine Felsengruppe, welche in ihrer Fortsetzung in dem Bett des Senegal die bekannten Stromschnellen von Felo bildet; durch dieselbe hatte man dem Dampfzug mit Schiefbaumwolle und Dynamit einen Weg bahnen müssen, die Spuren der Sprengarbeiten konnte man auch an dem festgebliebenen Gestein beobachten.

Einen lieblichen Anblick bot bei Kilometer 17 eine Spalte, die einen Blick auf Fort Medine erlaubte, welches auf stolzer Höhe thronte, während auf den Abhängen und in der Ebene die Dörfer der Eingebornen, zu deren Schanze sie bestimmt ist, die Felsung umgaben.

Endlich verließ der Zug dieses schwierige Gelände, er näherte sich dem Fluße, um die Wasserstation Sabucire zu erreichen; die Versorgung der Lokomotive mit Wasser fand in einfachster Weise statt; zwei Wasserkrüden waren aufgestellt, und einige Schwarze bildeten Ketten bis zu der Maschine, der von ihren Händen der nöthige Bedarf zugeführt wurde.

Noch einige male waren schwierige Stellen zu passieren, namentlich ein Ausläufer des Berges Diamaalho, welcher schon im Jahre 1880 dem Marfch der Kolonne Gallieni's große Hindernisse bereitet hatte. Die Schwierigkeiten, welche mau bei dem Eisenbahnbau zu überwinden hatte, waren ungeheurer; überall hatte der Abtrag durch Sprengmischungen wegeräumt werden müssen. Endlich befand man sich in der Ebene; der Zug rollte am Fluße entlang am Fuße der letzten Ausläufer, welche die Berge des Inneren bis an die Ufer des Senegal entsenden.

## Sklaverei und Sklavenhandel in alter und neuer Zeit.

Von Dr. Emil Jung.

(Fortsetzung.)

In Brasilien hatten die Portugiesen zuerst den Versuch gemacht, die einheimische Bevölkerung als Sklaven zu verwenden. Die Sklavenjagden gegen die dortigen Indianer nahmen bald nach der Entdeckung des Landes ihren Anfang, und erst am 6. Juni 1755 wurde ein Gesetz erlassen, welches den Eingebornen die Gleichberechtigung mit den Eingewanderten gewährleistete und sie von der Sklaverei zwang. Nur einzelne wilde Stämme wurden später noch für vogelfrei erklärt, so z. B. die Potofuden in Minas Geraes durch

Globus LVIII. Nr. 7.

die Carlos regias vom 2. Dezember 1806 und vom 1. April 1807, welche erst 1831 aufgehoben wurden<sup>1)</sup>. Um so unheimlicher durfte sich der Handel mit Negerflaven entwickeln. Schon vor 1755 war eine beträchtliche Zahl derselben nach Brasilien gekommen, von da ab nahm der Handel aber ungeheurer Proportionen an. Wie viel Negerflaven Brasilien bis 1831, in welchem Jahre die Sklaveneinfuhr unter dem

<sup>1)</sup> H. W. Erllin, Das Kaiserreich Brasilien. Leipzig 1885.

Trud Englands verboten wurde, überhaupt empfangen hat, läßt sich nicht angeben; von 1842 bis 1851 sollen 325 615 Sklaven hither geschifft worden sein. Und doch hatte England bereits 1826 mit der dortigen Regierung eine Konvention abgeschlossen, wonach der Sklavenhandel fortan aufhören sollte. Allein weder diese Abmachung, noch auch die Wachsamkeit der an der afrikanischen Küste stationierten englischen Kreuzer vernichtete diesen Handel gänzlich zu unterdrücken. Und auch nachdem 1830 der Kaiser von Brasilien den Sklavenhandel als Verbrechen bezeichnet hatte, und England 1843 durch das Aberdeen-Gesetz ein Recht auf die Durchsuchung verdächtiger Schiffe in brasilianischen Gewässern zu erheben begann, wurden durch Beihilfe der Lokalverwaltung jährlich an 54 000 afrikanische Sklaven nach Brasilien eingeführt.

Als unter dem Trud Englands 1851 die Sklaveneinfuhr endlich durch die brasilianische Regierung verboten wurde, erhoben Planter und Vergewaltiger ihre Stimmen laut gegen diese Maßregel, für die Sklaven selber aber wurde die Sache recht schlimm, denn nun zog man nicht nur viele, welche hieher leichte häusliche Arbeit verrichten durften, zu solcher anstrengenden Thätigkeit heran, die Arbeitsstunden wurden auch, um den Mangel an Händen zu erregen, weit über Gebühr ausgedehnt. Trotzdem hatte die Behandlung der Sklaven in Brasilien immer noch eine mildere Form als die in der nordamerikanischen Union; sie war und blieb im ganzen und großen eine humane, wenigstens auch Fälle unerbörter Ausbeutung vorfamen. Bei den kleinen Ackerbauern hatte der Sklave es nicht selten besser, als ein freier Knecht in anderen Ländern, und es bestand oft wirkliche warme Anhänglichkeit. „Kann sein Herr nicht mehr arbeiten“, schreibt M. W. Selin, „so arbeitet er desto mehr für denselben, und wird er selbst arbeitsunfähig, so bettelt er, um jenen so gut wie möglich zu ernähren.“

Die erste europäische Macht, welche den überseeischen Sklavenhandel verbot, war nicht England, wie häufig behauptet wurde, vielmehr gebührt diese Ehre Dänemark, das am 16. Mai 1792 ein Gesetz erließ, wonach der Menschenhandel in den dänischen Besitzungen mit dem Schlusse des Jahres 1802 ein Ende finden sollte.

Allerdings war die Agitation gegen den Sklavenhandel und die Sklaverei überhaupt in England weit älteren Datums. Dichter und Schriftsteller, wie Barter, Steele, Pope, Thomson, Savage, Comper, Elzner, Adam Smith, Robertson, Fr. Johnson, Paley und viele andere schrieben und sprachen dagegen. Die Richter hatten 1729 erklärt, daß ein Sklave, welcher nach England kam, dadurch nicht frei werde, aber Lord Mansfield's im Namen der ganzen Richterbank am 22. Juni 1772 ausgesprochenes Urtheil lautete, daß ein Sklave sofort frei werde, sobald er den Boden der Britischen Inseln betrete. „The air of England is too pure for a slave to breathe in.“ Aber ein 1776 im Unterhause von David Hartley, dem Verfasser der Schrift „Observations on man“, eingebrachter Antrag auf Abschaffung der Sklaverei fand nur ungenügende Unterstützung.

Das englische Publikum wandte dieser Frage nur geringe Sympathien zu. Derselben gewend und in breitere Kreise getragen zu haben, ist das Verdienst der Quäker. Schon 1727 erließen sie eine öffentliche Erklärung dagegen, und 1761 schloßen sie alle solche aus ihrer Gemeinde aus, welche in irgend welcher Weise mit dem Sklavenhandel sich befaßten oder selbst Sklaven hielten. Im Jahre 1783 bildete sich aus ihrer Mitte heraus eine Gesellschaft zur Befreiung von Neger-Sklaven in Indien und zur Abschaffung des Negerhandels an der westafrikanischen Küste.

Die Quäker in Pennsylvanien hatten ihre Stimme schon früher gegen den Sklavenhandel erhoben, und die Quäker in

anderen Staaten Nordamerikas folgten ihrem Beispiele. Nach dem Unabhängigkeitskriege trat Franklin an die Spitze der Bewegung. Aber obwohl sich dieselbe immer weiter verbreitete und überall Anhänger gewann, führte sie doch zu keinem praktischen Resultate. Denn obwohl die Bevölkerung der amerikanischen Staaten fast überall der Sklaverei abgeneigt war und sich ihrer gern entledigt hätte, und Männer wie Washington, Jefferson, Franklin, Henry, Jay theils für sofortige, theils für allmähliche Abschaffung der Sklaverei eintraten, auch derselben damals noch keine so tief gewurzelten ökonomischen Interessen im Wege standen, obwohl außer in dem Reis und Indigo produzierenden Süd-Carolina und Georgia die Sklaven selbst in den Tabak bauenden Maryland und Virginia ebenso gut durch weiße Arbeiter ersetzt werden konnten, so gaben doch Felt und Fühler aus Furcht vor einer Secession der Sklavenstaaten diesen nach, und das damals noch unbedeutende Uebel, das leicht mit einem Aufwande von 40 Millionen Dollars hätte ausgerottet werden können, blieb bestehen, um unter dem Schutze freigeigblich verleihter Privilegien zu nie geahntem Umfange anzunehmen.

In England aber ruhte die Bewegung gegen die Sklaverei nicht, sie wurde vielmehr unermüdet fortgesetzt. Thomas Clarkson's Preis-Essay „An licet invito in servitutem dare“, 1785 für Dr. Cadair's, des Kanzlers der Universität Cambridge, ausgesetztes Stipendium geschrieben, erschien 1786 in erweitelter Form in englischer Sprache unter dem Titel „Essay on the Slavery and Commerce of the Human Species“. Das brachte ihn in Verührung mit William Wilberforce und Granville Sharp, und unter des letzteren Vorst. bildete sich ein Komitee, dem später der Großindustrielle Wedgwood, der Geschichtsschreiber Zachary Macaulay, der Volkstribun Henry Brongham u. a. beitraten, und das nach zunehmendem Kampfe seinen Zweck endlich erreichte und damit einen dunklen Flecken von dem Charakter der britischen Nation entfernte. Mit der wirksamen Unterstützung von Fox und Pitt wurde endlich am 25. März 1807 die „Abolition act of slavery“ durchgeführt, wonach kein Schiff zur Verfrachtung von Sklaven aus einem britischen Hafen nach dem 1. Mai 1807 auslaufen und kein Sklave in den Kolonien nach dem 1. März 1808 gelandet werden sollte. Zu gleicher Zeit bildete sich in England die „African Institution“, um die genaue Handhabung des Gesetzes zu überwachen.

Eine Wohlthat für die Neger wurde dasselbe nicht eher, als bis Lord Brongham im englischen Parlament 1811 ein Gesetz durchbrachte, wonach eine Verletzung des obengenannten, gegen den Sklavenhandel gerichteten Gesetzes mit Transportation bestraft wurde; einige Jahre später setzte man sogar die Todesstrafe darauf, welche endlich bald wieder zu der milderen Auffassung zurück. Mit dem Jahre 1811 hörte der Sklavenhandel nach den britischen Besitzungen auf, nur Mauritius, des erst 1810 aus französischen in britische Hände gekommen war, und leichter der Überwachung sich entziehen konnte, setzte den Handel noch einige Zeit fort, mußte sich indeß bald bequemen, das britische Gesetz zu befolgen.

Die Regierung der Vereinigten Staaten hatte bereits 1794 ihrem Unterthanen jede Theilnahme an dem Sklavenhandel nach fremden Ländern unterlagt; durch Gesetz vom 2. März 1807, das aber erst mit dem 1. Januar 1808 in Kraft trat, verbot sie darauf die Einfuhrung von Sklaven aus Africa in ihr eigenes Gebiet. Im December 1814 verpflichteten die Vereinigten Staaten und England sich gegenseitig, alles in ihrer Macht Liegende zu thun, dem schmackvollen Handel ein Ende zu machen.

Frankreich hatte den Sklavenhandel bis 1814 in seiner Weise beschränkt, und auch die in diesem Jahre mit England

getroffene Vereinbarung bestimmte nur, daß in Zukunft kein fremder Sklave in die französischen Kolonien einführen, vom 1. Juni 1819 aber auch Franzosen der Sklavenhandel unterlagt sein sollte. Diese letzte Bestimmung war getroffen, um Frankreich Zeit zu geben, von neuem Sklaven nach Haiti einzuführen, falls diese Insel, welche inzwischen sich von französischer Herrschaft frei gemacht hatte, wieder von Frankreich zurückerobert werden sollte.

Der westliche Teil von Haiti aber, wie es durch die Spanier gekauft worden war, Santo Domingo war an Frankreich 1697 durch den Frieden von Ryswick gekommen. Hatten schon die Spanier Negerflaven eingeführt, so thaten es die Franzosen noch viel mehr. Im Jahre 1791 war das numerische Verhältnis der Schwarzen zu den Weißen wie 16:1. In dem genannten Jahre setzte sich die Bevölkerung zusammen aus 480000 Schwarzen, 24000 Mulatten und aus 30000 Weißen. Die französische Revolution weckte auch hier das Verlangen der farbigen nach gleichen bürgerlichen Rechten für Alle und in den bald ausbrechenden blutigen Kämpfen blieben nach wechselndem Erfolge die Schwarzen schließlich die Sieger. Napoleon hob nach seiner Rückkehr von Elba die Sklaveneinfuhr nach Haiti auf, ohne aber dadurch die nun nach Selbständigkeit strebenden Neger zu beschwigen, und 1825 sah sich Frankreich veranlaßt, auf diesen weitaus werthvollsten Theil seines westindischen Besitzes zu verzichten. Die Neger erhielten hier ihre erste und bislang ihre einzige unabhängige Niederlassung außerhalb des afrikanischen Kontinents.

In Schweden wurde bereits 1813 ein Verbot gegen den Sklavenhandel erlassen, Holland folgte im nächsten Jahre nach, und Portugal verbot seinen Unterthanen 1815, Sklavenhandel nördlich vom Äquator zu treiben; nach dem 21. Januar 1823 sollte derselbe überall unterlagt sein, doch wurde der Termin bis 1. Februar 1830 hinausgeschoben. England zahlte an Portugal als Entschädigung 300000 Pfd. Sterl. Doch hörte damit der Sklavenhandel nicht auf, und auch das am 10. Dezember 1836 erlassene Verbot der Sklaveneinfuhr aus portugiesischen Besitzungen änderte daran wenig. Der spanische Sklavenhandel sollte nach einer mit England getroffenen Vereinbarung, das dafür 400000 Pfd. Sterl. zahlte, Ende 1820 aufhören.

Als die ehemals spanischen Kolonien in Südamerika sich frei machten, wurde der Sklavenhandel sogleich in den V.-Wata-Staaten, Venezuela und Chile verboten. Zu gleicher Zeit schlossen England und Frankreich Verträge ab, nach welchen sie sich gegenseitig das Recht der Durchsuchung des Sklavenhandels verdächtige Schiffe auf hoher See zuzugestanden; die übrigen Seemächte traten diesem Abkommen in der Folge fast sämmtlich bei. Im Jahre 1842 wurde dann der sogenannte Alibonito-Vertrag geschlossen, wonach die Vereinigten Staaten und England sich verpflichteten, an der westafrikanischen Küste gemeinschaftlich eine Flottenabtheilung zu stationiren. Im Jahre 1867 unterhielten die Engländer hier 13 Dampfer und einige Kanonenboote. Diese Dampferflotte hatte drei Stationen: im Norden von Liberia, in der Bai von Benin und in Unterguinea vom Kap Lopez nach Süden bis zur kleinen Nishobi. Der Dienst war ein äußerst aufreibender; 1845 starben von der Besatzung 5, 1851 fast 8 Prozent, die Kreuzerflotte wurde daher vom Volsenabbe das Zargeschwader — „cossin-squadron“ — genannt. Von dieser Flotte wurden 1843 aufgebracht 625 Sklavenschiffe und davon 578 fondemirt, welche 38033 Neger an Bord hatten, von denen 3941 farbten, ehe noch das Urtheil über die Schiffe gefällt war. Einen großen Theil der Ueberlebenden schifften die Engländer als „Vehclinge“ nach Westindien und ließen sie dort auf den Plantagen arbeiten, andere brachte man, nach Sierra Leone, St.

Helena u. a. Auch hier starben nach der Landung noch Viele von den angefangenen Nishbandlungen und Entbehrungen. Die Angaben für das Zargeschwader betragen jährlich an 158000 Pfd. Sterl. Auch die übrigen Mächte unterhielten Kreuzer: so Frankreich eine Dampfergatte, zwei Transportdampfer und sechs Aviso's, die Spanier und Portugiesen einige Dampfer, dagegen theilhaftigen sich die Vereinigten Staaten seit 1862 nicht mehr dabei.

Durch alle diese Maßregeln wurde der Sklavenhandel, soweit derselbe die Zufuhr nach den europäischen Kolonien und unter der Flagge europäischer Nationen betraf, wenn nicht völlig beseitigt, so doch in sehr enge Grenzen gebannt, aber er hörte damit nicht auf. Angiehung wurde die Lage der Negerflaven in den amerikanischen Pflanzungen eine weit schlechtere als zuvor, und die Schreden der Ueberfahrt von Afrika nach Amerika steigerten sich in das Entsetzliche.

Tran nun verfrachteten die Sklavenschiffe so viele Sklaven, als sich nur immer in dem engen Raume weghängen ließ, und man behauptet, daß nach dem Verbote der Sklaveneinfuhr dreimal so viel Neger aus Afrika angeführt worden seien. Itztlich erreichte nun kaum ein Drittel die Küsten Amerikas, denn die Sklavenhändler zögerten keinen Augenblick, ihre lebende Waare über Bord zu werfen, sobald sie sich in Gefahr sahen, einem Kreuzer in die Hände zu fallen.

Siehe die schon vorhandenen Sklaven in Amerika hatte das Verbot des Sklavenhandels die ungünstigste Wirkung. Sie mußten nun, da die natürliche Vermehrung den großen Abgang durch Todesfälle keineswegs ersetzte, zu immer größeren und drückenderen Leistungen herangezogen werden, und die Folge war eine schneller sich steigende Sterblichkeit. So hatte man 1807 in ganz Westindien 800000 Sklaven, aber 1830 zählte man nur noch 700000. Man fing in Europa an, sich zu fragen, ob das Institut der Sklaverei vom Standpunkte der Humanität und nach den Grundsätzen der Religion überhaupt zu verteidigen sei. Namentlich in England wurde diese Frage lebhaftörter.

Dort hatte sich bereits 1823 eine „Anti-Slavery Society“, wiederum auf Anregung von Wilberforce, gebildet und sofort eine lebhafteste Agitation entwickelt. Man beabsichtigte die, die vorhandenen Sklaven nicht sofort in völlige Freiheit zu versetzen, dieselben vielmehr zu Erbsknechten zu machen, dagegen alle nach einem bestimmten Tage geborenen Kinder für ohne weiteres frei zu erklären. Leider führte diese Bewegung zu sehr besagenderwerthen Ausfchärfungen. Ein von den Sklavenshaltern in Demerara gemachter Versuch, den Neger die zu ihrem besten sich vorbereitenden Schritte zu verheimlichen, verleitete die zu dem Glauben, daß ihnen die Freiheit bereits gewährt, von ihren Herren jedoch widerrechtlich Weise vorenthalten werde. Einstellung der Arbeiten, Aufsehung gegen die Autorität und gewaltthätige, mit übermäßiger Strenge angeführte Unterdrückung der Bewegung waren die Folge. Das englische Publikum aber wurde zugleich mächtig gegen die Sklaven haltenden Pflanzergereizt, und die sofortige gänzliche Abschaffung der Sklaverei in allen englischen Kolonien nun zur immer nachdrücklicher gestellten Forderung. Aber erst 1833 nahm sich die Regierung unter des Earl Gren Ministerium der Sache thätig an, und am 28. August 1833 konnte die Abschaffung der Sklaverei in allen britischen Kolonien als Gesetz proklamirt werden. Die Sklavenshalter erhielten eine Entschädigung von 20 Mill. Pfd. Sterling für die Freigebung von 639000 Sklaven, von denen sich auf Jamaika allein 322000 befanden. Völlig frei sollten die Sklaven allerdings nicht sofort sein. Allein man ließ sie auf sieben Jahre bemessene Uebergangsperiode, während welcher die Sklaven als Arbeiter drei Viertel ihrer Arbeitszeit den früheren Herren zu geben hatten und körperlicher Nützigung

durch dieselben unterhanden, schon 1838 auf, nachdem in Antigua gleich von vornherein allen Sklaven unbefristete Freiheit gewährt worden war.

Dem Beispiele Englands folgten bald andere europäische Staaten. In Frankreich dehnte die provisorische Regierung von 1848 die sofortige Freilassung aller Sklaven. In Portugal wurde 1858 ein Gesetz erlassen, wonach jeder Sklave eines portugiesischen Staatsangehörigen nach 20 Jahren frei sein sollte, so daß nach dem 29. April 1878 die Sklaverei in allen portugiesischen Besitzungen ihr Ende fand. Die Holländer ließen ihre Sklaven 1863 frei. Wo in den südamerikanischen Staaten die Sklaverei nicht bereits abgeschafft war, da geschah dies nun auch. Die Regierung von Buenos Ayres hatte schon 1813 erklärt, daß alle von Sklaven nach dem 31. Januar d. J. geborenen Kinder frei sein sollten; in Kolumbien wurde bestimmt, daß die nach dem 16. Juli 1821 Geborenen ihre Freiheit mit Vollendung des sechzehnten Jahres erhalten sollten. Mexiko schaffte die Sklaverei durch Gesetz vom 15. September 1829 gänzlich ab.

Noch aber blieben drei Hauptgebiete, in denen bislang keinerlei Schritte gethan worden waren, mit dem Sklaven die Freiheit zu geben. Es waren dies die Vereinigten Staaten von Nordamerika, Kuba und Brasilien.

Überbings war die Sklaverei in den nördlichen Staaten der Union abgeschafft worden; zuerst 1777 in Vermont, das seitlich nur 17 Sklaven besaß, während Virginia zu derselben Zeit 293 427 zählte; dann in New York, Pennsylvania etc., zuletzt in New Jersey 1804. Aber in der Hauptsache war dadurch den Sklaven selber wenig geholfen worden, man hatte sie meist einfach von dem Norden nach dem Süden verpflanzt. Und dieser Verkehr, geführt von energischen, zielbewußten Männern, wußte jeden Versuch des Nordens, die Sklaverei aus der Union zu schaffen, durch seine entgegengesetzte Stellung zu vereiteln.

Es würde zu weit führen, die verschiedenen Schritte zu verfolgen, durch welche die Sklavenhalter der Union lange Zeit mit zäher Konsequenz ihren Einfluß in der Union zu stärken suchten. Der Erwerb von Louisiana, das ursprünglich Arkansas, Missouri und Kansas einschloß (im Jahre 1803), der Missouri-Kompromiß von 1820, die Einverleibung von Texas in die Union (1845), das Auslieferungs- und Jagd-Gesetz gegen flüchtige Sklaven von 1850, die Kansas-Nebraska-Bill von 1854, die Dred-Scott-Entscheidung von 1856, die Verträge, welche man 1854 machte, um Kuba zu annektieren, und die von 1859 bis 1860 zur Wiederöffnung des überseeischen Sklavenhandels, das waren alles Maßnahmen des Südens in seiner immer kühner werdenden Aggression.

Während die Sklaverei in den Nordstaaten nach und nach abgeschafft wurde, nahm dieselbe in den Südstaaten nicht nur nicht überhand, so daß man dort 1860 nicht weniger als 3949557 farbige Sklaven zählte. Und die immer selbstbewußter auftretende Partei der Sklavenhalter mußte es durchsetzen, daß der genannte Missouri-Kompromiß, wonach in den Gebieten nördlich vom 36. Grade die Sklaverei frei immer aufgehoben sein sollte, 1854 durch die Kansas-Nebraska-Bill beseitigt und die Einführung, Beibehaltung oder Abschaffung der Sklaverei für eine interne Angelegenheit eines jeden einzelnen Staates erklärt wurde, welche den Kongreß der Vereinigten Staaten nichts angehe. Man behauptete, daß die Beibehaltung der Sklaverei für die Südstaaten eine Lebensfrage sei, daß die dortigen Kulturen von Baumwolle, Zucker und Tabak nur mit Sklavenarbeit gewinnbringend betrieben werden könnten, und daß dieselben nach Entziehung dieser Hilfe notwendiger zu Grunde gehen müßten. Die Folge hat gezeigt, wie falsch solche selbstbildliche Ansichten waren; die Vereinigten Staaten nehmen trotz Abschaffung der Sklaverei

und der nützlich gewordenen Verwendung freier Arbeiter in ihrem wichtigsten Produkte der Südstaaten, der Baumwolle, heute, und zwar schon seit vielen Jahren, wie vordem die hervorragendste, entscheidende Stelle ein.

Legte sich aber der Norden in seiner Vertretung und Regierung dem Süden liberal willkürlich, so sprach sich die Stimme der dortigen öffentlichen Meinung immer schärfer gegen die Sklaverei aus. Männer wie Benjamin F. Foy, William Lloyd Garrison, Elijah P. Lovejoy, Wendell Phillips, Charles Sumner, John Brown kämpften in Wort und Schrift für die Sache. Lovejoy und Brown wurden in dem ungleichen Kampfe zu Märtyrern der Sache, und es war vornehmlich John Brown's Hinrichtung nach seiner unglücklichen Erhebung gegen die Sklaverei, welche dem Süden bis zur Unertaglichkeit übermühtig und herausfordernd machte, so daß im Norden der Entschluß reifte, der Sklaverei durchweg ein Ende zu machen.

Daß dies durch den großen amerikanischen Bürgerkrieg nach harten Kämpfen endgültig geschah, ist bekannt. Damit waren sämtliche Sklaven im ganzen Gebiete der Union frei, und jenen stolzen englischen Ausdruck von der unvergleichlichen Lust Großbritanniens, die den Sklaven, der sie einathme, sofort aus seinen Fesseln löse, eigneten sich nun auch die freien Bürger der Transatlantischen Union an. Fortan waren in dem ganzen weiten Gebiete vom Atlantischen bis zum Pazifischen Ozean und von der großen Seereiche im Norden bis zum Merikanischen Meer im Süden alle ohne Unterschied der Farbe frei, und die, welche in den Sklavenjahren anderer Völker den gewöhnlichen Boden der Freiheit betraten, hörten damit sofort auf, Knechte zu sein<sup>1)</sup>.

So bestand denn Sklaverei auf amerikanischen Boden nur noch in Kuba und Brasilien. In Kuba galt für die Sklaven das milde spanische Gesetz; dennoch war nach dem Berichte eines Augenzeugen, des Dr. Madden, noch im Jahre 1840 die dortige Sklaverei „verderblicher für das menschliche Leben, erniedrigender für den Sklaven und moralisch bedenklicher für den Herrn, Gesundheit und Glück der Gesellschaft gefährdender, als in irgend einem Sklaven haltenden Theile der Erde“. Bei der schlechtesten Nahrung war hier die schwerste Arbeit zu verrichten, — kein Wunder, daß Überanstrengung und Mangel an ausreichender Ruhe gewaltige Schäden in die Reihen der Sklaven rissen. Doch vermehrte die Sklavenbevölkerung durch unangesehene Zufuhren sich beständig. Im Jahre 1792 schätzte man die Zahl der Sklaven auf der Insel auf 84 000, im Jahre 1817 auf 179 000, 1827 auf 286 000 und 1843 auf 436 000. Von 1842 bis 1851 sollen 43 499 Sklaven nach Kuba gebracht worden sein. Durch den nicht nachlassenden Druck von außen, insbesondere von England, wurde endlich auch hier der Sklaverei ein Ende gemacht. Ein 1870 von dem damaligen Minister für die Kolonien, Lord Northcote, in Vorschlag, den Cortes vorgelegt und von diesen unverzüglich gutgeheißenes Gesetz bestimmte, daß alle Sklaven, welche das sechzigste Lebensjahr überschritten hätten, frei sein sollten, und in gleicher Weise alle nach der Publikation des Gesetzes geborenen Kinder von Sklaven.

Nach dem Census von 1867 zählte die Bevölkerung der Insel 1570211 Seelen. Davon waren 764 750 Weiße und 605 416 Schwarze oder Farbige, und von diesen wiederum 225 938 Freie und 379 523 Sklaven. Eine englische Schätzung für 1873 bezeichnet ein Drittel der gesamten Bevölkerung als Sklaven, was aber wohl viel zu hoch gegriffen ist.

In Brasilien<sup>1)</sup> wurde am 28. September 1871 das von den Kammern erlassene Sklavenemancipationsgesetz sanktioniert, nach welchem die vom Tatum des Gesetzes an von Sklaviennern geborenen Kinder als freigeborne betrachtet

<sup>1)</sup> Zeilin, Das Kaiserreich Brasilien, I. Thl.

worden, und außerdem ein Fonds zum Verkauf wüthiger Sklaven aus dem Ertrage einer Sklaventaxe, der Steuer für den Verkauf von Sklaven und von Staatslotterien gebildet werden sollte. Der Kaiser selbst hatte bereits sieben Jahre früher allen seinen Sklaven die Freiheit geschenkt. Die Zahl der Sklaven soll 1835 2100000 betragen haben, zur Ende 1881 wird sie als 1400000 angegeben. Durch jenen Fonds, welcher bis 1. Juli 1882 die Höhe von 25962124 Mark erreicht hatte, waren bis dahin aber nur 10000 Sklaven für einen Gesamtbetrag von 10670645 Mark losgekauft worden. Zugleich wurden ohne Gegenentschädigung von ihren Besitzern 60000 Sklaven freigegeben, also das sechsfache der Losgekauften. Im Jahre 1885 brachte das liberale Ministerium Sarabia ein Gesetz ein, welches zur Durchführung der Sklavenbefreiung eine Erhöhung der Steuern um 5 Prozent und die Ausgabe von 15 Mill. Staatsrenten forderte. Dieser Gesetzesvorschlag wurde indess von den Kammern nicht genehmigt, und das neue konservative Kabinett unter Coteigipr beschloß nun 1886 die Sklavenbefreiung auf die sofortige Freilassung aller 60 Jahre alten Sklaven, während die übrigen, in verschiedene Klassen getheilt, erst nach 17 Jahren frei sein sollten. Zur Entschädigung der Sklaveneigentümer beschloß man eine Erhöhung der Steuern und Abgaben um 5 Prozent, auch sollten die freigelassenen Sklaven, um sich an die neuen Lebensverhältnisse zu gewöhnen, ihren bisherigen Herren noch drei Jahre um geringen Lohn dienen. Aber die immer mehr an numerischer Stärke wie an Einfluß wachsende republikanische Partei verlangte eine sofortige Befreiung aller Sklaven, deren Zahl

von 1896 bis 13. März 1887 von 1133228 auf 723419 Köpfe herunter ging; überall bildeten sich Abolitionsvereinigungen, Sklaven wurden aus öffentlichen Verkaufungen freigekauft, und viele Sklaven entflohen unter dem Schutze des Publikums ihren Besitzern. Die Pflanzer, sonst allmächtig, wagten es nicht, sich dieser Bewegung entgegenzustellen, auch nicht, als nach dem Rücktritt Coteigips durch den Agrarminister Prado ein Gesetz eingebracht wurde, welches die Sklaverei in Brasilien ohne Entschädigung an die Pflanzer gänzlich abschaffte. Dieses Gesetz wurde am 13. Mai 1888 veröffentlicht, was zu großen Festlichkeiten und lebhaftem Jubel im ganzen Reiche Anlaß bot, aber zugleich auch durch Verrechnung der schnell wachsenden republikanischen Partei, infolge des Ausflusses vieler zu Grunde gerichteter Pflanzer an dieselbe, den schon lange wachsenden Kaiserthron zum Einsturz brachte.

Von den übrigen Erdtheilen hat Australien in jüngster Zeit in einigen seiner Theile, vor allem in der britischen Kolonie Queensland, den Vorwurf auf sich gezogen, unter dem Deckmantel der Anwerbung freier Arbeiter in Wahrheit einen aus'schweifigen zu verurtheilenden Sklavenhandel betrieben zu haben. Äthen aber ist und bleibt in seinen mohammedanischen Reichen, insbesondere in Arabien und Persien, die Heimath der Sklaverei, wenigstens dieselbe nicht in so erschreckenden Formen sich der Welt gezeigt hat, als in dem christlichen Nordamerika. Wer wissen, daß es Ausland gewesen ist, welches in scharfer, aber den faulen Äthen bis zur Wurzel anstößenden Weise dem Sklavensand und Sklavenhandel der unbändigen Telle-Turken ein Ende machte. (Schluß folgt.)

## Aus Krainer Höhlen.

Von Frantz Kraus.

Die Forschungen nach dem Verlaufe der unterirdischen Wasserläufe in Krain, über welche in diesen Blättern schon wiederholt berichtet worden ist, haben eine überraschend glückliche Wendung genommen, indem von seiten einiger Liebhaber der Höhlenforschung eine Entdeckung von großer Tragweite gemacht worden ist. Die ersten Nachrichten darüber klangen so ungläublich, daß dieselben von der Laibacher Zeitung und der Gräzer Tagespost als eine Mystifikation des Publikums erklärt wurden, und doch beruhen sie auf Wahrheit. Die Entdeckung der sogenannten Tltotter Grotte nächst Adelsberger hatte nämlich sofort das Bedenken wachgerufen, ob dieselbe nicht in Zusammenhang mit der Adelsberger Grotte stehe, in welchem Falle es möglich gewesen wäre, durch den Tltotter Eingang in die Adelsberger Grotte zu gelangen, und eventuell dort an den Tropfsteingebilden Schaden anzurichten. Die Tltotter treiben nämlich einen Handel mit Tropfsteinen, dem zu Liebe sie schon manche der schönsten unterirdischen Grotten verwüstet haben, wie z. B. die Magdalenengrotte und jene in der Doline Kerschlova, wo kaum mehr unausgefüllte Gebilde zu finden sind.

Die Besorgnis um ihre schöne weiterbekannte Grotte, aus der die Gemeinde eine ziemlich bedeutende Einnahme bezieht, bewog eine Gesellschaft Adelsberger Bürger, Nachforschungen anzustellen, die damit begonnen wurden, daß von Norden her, wo man den Kesselfuß in der Pinta jama (Wasserhöhle) wusch, das Terrain abgesehen wurde. Bekanntlich endet die Pinta jama oder Kesselhöhle mit einer Verschüttung. Die 1885er Vermessungen hatten konstatiert, daß der Schuttkegel dem Einspruchshunde der Maglupa an-

gehört, und deshalb wurde vorerst versucht, ob es nicht möglich sei, vom Grunde der Maglupa aus der Fels entlang weiter vorzudringen. Dies erwies sich als unmöglich, und nach verschiedenen anderen vergeblichen Versuchen, durch andere Grotten und Schlünde zu dem unbekannten Theile des Kesselfaßes zu gelangen, wurde ein günstiger Wasserlauf benutzt, und die Fels von der Adelsberger Grotte aus, in der Richtung von Süden gegen Norden — also stromaufwärts — verfolgt.

Wenn man die Literatur über die Adelsberger Grotte befragt, so scheint dieses Unternehmen unmöglich, denn Schmidl erwähnt ausdrücklich, daß es nur möglich sei, 300 Klafter weit vorzudringen, und so weit ist die Wasserhöhle, die sich vom großen Dome aus abspaltet, auch verwiesen. Einer Tage nach soll aber einer der Grottenführer vor Schmidl schon viel weiter vorgedrungen sein, indem er nächst dem Punkte, wo Schmidl stehen mußte, durch ein Loch nahe an der Decke in weitere großartige Räume gelangt sei. Weber die eine noch die andere dieser Nachrichten hat sich behauptet. Besondere Hindernisse gab es nicht an der betreffenden Stelle, und es war nur ein 20 Meter langes, ziemlich tiefes Wasserbassin zu überfahren. Anscheinend besaß die Grotte in gleichen Dimensionen fort, bis zu einer Stelle, wo größere Abhänge kamen, deren Überwindung eine größere Ausrüstung erforderte hätte. Durch Verengung eines Seitenganges konnte diese Stelle umgangen werden, und der Kesselfuß wurde nach Überwindung einiger Schwierigkeiten, die hauptsächlich im Transporte des mitgeführten Viehes bestanden, glücklich wieder erreicht. Das letzte Wasserbassin, welches zu passieren war, erwies sich als



das größte, und übertraf den vierten See in der Poithöhle an Länge um ein Bedeutendes.

Ein letztes Hinderniß befand sich am Ende dieses unterirdischen Sees, und dieses befand darin, daß die Fels soft den Wasserspiegel erreichte. Infolge des anwachsenden günstigen Wasserlaufes konnte auch dieses Hinderniß überwunden werden, und der Mann, der dahinter lag, gehörte bereits der Ettofer Grotte an, deren Zusammenfügung mit der Adelsberger Grotte nun erwiesen ist.

Daß nebst der Ettofer Grotte noch eine ganze Reihe von Höhlen dem System von Adelsberg angehören, ist theoretisch längst festgestellt, und dies geht auch aus dem Plane hervor, der für die Zwecke der Entwässerungsarbeiten in den Kesselhöhlen angefertigt worden ist. Allerdings fehlen in denselben noch viele Höhlen, deren Entdeckung erst in spätere Zeit fällt, oder die noch nicht vermessen worden sind. Zu letzteren gehören auch die großen Verbindungsgänge zwischen der Adelsberger und der Ettofer Grotte, deren Vernehmung und Eintragung in die Höhlenart ungeahnte Aufschlüsse von großer wissenschaftlicher Bedeutung geben wird. Insbesondere dürfte es klar werden, welcher Ursache es zuzuschreiben ist, daß der gegen Westen von der Adelsberger Grotte abzuwendende Taurus keine Fortsetzung mehr hat, und ob es richtig ist, daß die alten und die neuen Gänge nichts weiter als das Einsturzgebiet der Toline Stars Apvencia trennt, wie es der Theorie nach sein sollte.

Die Uebertreibungen über die Kesselhöhlen sind so unklar, daß sie nur wenig Anhaltspunkte geben. Selbst die Schmähschilde Verichte sind theilweise noch mit Nachrichten untermischt, die auf Erzählungen von Einheimischen beruhen; deshalb kann die Wissenschaft sich nur auf die neuesten Aufnahmen mit Sicherheit stützen, die mit Präzisionsinstrumenten gemacht worden, und die nicht nur den Zweck haben, eine einzelne Naturmerkwürdigkeit zu beschreiben, sondern die Entstehungsgechichte ganzer Höhlensysteme und ihre Zusammengehörigkeit zu illustriren. Die neueste Entdeckung hat abermals den Beweis geliefert, daß alle Höhlen des Adelsberger Nevires ein einziges großes System bilden, und der Umstand, daß man erst jetzt in einzelne Theile den Zugang gefunden hat, läßt die Vermuthung berechtigt erscheinen, daß mittlerweile im Inneren der Höhlen Veränderungen stattgefunden haben, durch welche einst unzugängliche Partien wieder eröffnet worden sind. Ebenso kann es vorkommen, daß in gewissen Wasserhöhlen der Abfluß durch Einstürzungen, Verschüttungen oder durch Felsenbrücke verlangsamt oder ganz unmöglich wird. Terlei Katastrophen verschleiern stets die hydrologischen Verhältnisse im nächst höheren Thale, und sind die Ursachen der periodischen Seen in Klein.

Um diese zu beseitigen, muß man die unterirdischen Wege kennen, durch welche das Wasser einen Ausweg zu finden vermag, und die Höhlenforschung findet daher eine eminent praktische Anwendung. Auch in jenen Kesselhöhlen in denen die Wasserfahrt eine ziemlich regelmäßige ist, können durch Einbrüche in unzugänglichen Räumen Störungen

eintreten, und es ist daher selbst dort von großem Nutzen, die unterirdischen Wasserwege genau kennen zu lernen, um bei etwaigen Unterbrechungen sofort an die Beseitigung der Hindernisse gehen zu können.

Es dürfte nicht allgemein bekannt sein, daß das Adelsberger Thal durch zwei große Wasserhöhlen sein Niederschlagsquantum an das nächst tiefere Platinathal abgibt. Diese beiden Höhlen sind die Adelsberger Grotte und die Schwarzbachhöhle, die etwa einen Kilometer auseinander, im selben Gänge liegen. Wo sich die beiden Höhlen vereinigen, das ist heute noch unbekannt. Jedemfalls muß dieser Punkt in der Nähe der Ettofer Grotte liegen, und es ist ganz gut denkbar, daß durch die Schwarzbachhöhle ein weiterer Zugang zum unterirdischen Laufe der Poit möglich ist. Der jetzige Eingang der Ettofer Grotte ist ein künstlicher; das heißt: er war früher so total verschüttet, daß es unmöglich war, ihn als solchen zu erkennen. Durch den derzeit beseitigten Schutzfengel konnte man noch nicht in die Grotte gelangen, als man schon von deren Entdeckung hörte. Der erste Entdecker muß also auf anderem Wege in die Grotte gelangt sein, und wenigstens derselbe diesen Zugang geheim hält, so muß ein solcher doch bestehen, und es hat daher viel Wahrscheinlichkeit, daß die Entdeckung der Ettofer Grotte durch die Schwarzbachhöhle erfolgt ist.

Eine der nächsten Aufgaben würde daher darin bestehen, den Vereinigungspunkt der beiden Wasserhöhlen aufzufinden, wodurch die Kenntniß der Hydrographie des Adelsberger Bezirks abermals wesentlich bereichert werden könnte. Der Lust in abenteuerlichen Entdeckungsfahrten hat, der könnte sich da ein großes Verdienst um die Wissenschaft erwerben.

Es sind bereits drei Fahrten von der Adelsberger bis in die Ettofer Grotte gemacht worden, am 10. April, am 25. Juni, und am 24. Juli 1890. Dergleichen wurde am 30. Juni dieses Jahres auch die Entdeckung vom Adelsberger-Thale in den großen Dom der Adelsberger Grotte, der Poit entlang, versucht, die aber nicht den gewünschten Erfolg hatte. Am 1. Juli wurde daher von beiden Seiten zugleich die Fahrt wiederholt, und constatirt, daß sich ein nur 45 Centimeter dicker Felsapfen so weit dem Wasserspiegel näherte, daß eine Durchfahrt derzeit unmöglich ist. Die Beseitigung dieses Hindernisses wäre zwar leicht, ist aber nicht unbedingt nöthig, da unter dem Felsen sich noch 4 Meter Wasseriefe befindet, bei einer solchen Breite, daß auch ziemlich bedeutende Wassermassen passieren können.

Bei der ersten Fahrt (am 30. Juni) wurde auch eine Gabelung entdeckt. Der linke Seitenast zeigte sich durch eingeschwennte Sägelöcher so sehr verarmmet, daß er vorher erst ausgeräumt werden mußte, um dort vordringen zu können. Das vom nahen Mühlenwerke vor mehreren Jahren weggeschwemmte Boot fand sich dort auch eingeklinkt. Es scheint daher, daß eine starke Strömung in dem Gange existirt, der sich gegen die sogenannte Alte Grotte hinzieht, die heute dem Publikum verschlossen ist. Weitere Nachrichten hierüber liegen noch nicht vor, dürften aber noch in dieser Saison zu erwarten sein.

## Archäologische und historische Studien im Kaukasus<sup>1)</sup>.

Höchst beachtungs- und bemerkenswerthe Forschungen liegen in diesem Werte vor, dessen erster Theil die frühesten Zeitalter der Metalle im armenischen Kaukasus behandelt,

während der Verfasser sich im zweiten Abschnitte der höchst dankenswerthen Aufgabe unterzieht, Untersuchungen über den Ursprung der kausatischen Völker anzustellen.

Verlassen wir zunächst unsere Leser mit dem Inhalte des ersten Buches bekannt zu machen, welches neben sieben Stein- und Kupfer- und 215 Holzschnitte enthält, auf denen sich die verschiedensten Gegenstände abgebildet vorfinden.

<sup>1)</sup> J. de Morgan, Mission scientifique au Caucase. Etudes archéologiques et historiques. Paris 1888, gr. 8°. Ernest Leroux.



Ungemein groß ist die Schwierigkeit, für jedes Stück in jeder Gegend das erste Erscheinen zu bestimmen, da das Auftreten und die nacheinanderfolgende Entwicklung eines jeden Stammes einen verschiedenen Anfang der einzelnen Metallalter bedingt, weil kein Volk in dieser Hinsicht unbeeinflusst von den Nachbarn geblieben ist.

Vor allem ist die Frage zu entscheiden: Befähigt das in Frage kommende Gebiet an sich Erze und Metalle, sind sie gleichmäßig über das Land verbreitet, oder finden sie sich nur hier und da, so daß diese Orte naturgemäß als Mittelpunkt für die einzelnen Metallalter angesehen sind?

Die Antwort lautet, daß die Ebenen Ägyptens bis jeder metallischen Äder sind, während Armenien zum Beispiel beträchtliche Kupferminen beherbergt und reich an Eisen wie an Salz ist, während die Flüsse zum Theil Gold führen und auch Blei- und Silbergänge auftreten.

Trotz alledem finden wir in den ältesten halbägyptischen Grabdenkmälern, welche dem 40. Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung angehören dürften, Eisengegenstände, wenn auch das ziemlich harmlose Verkommen an den hohen Werth des Metalles hinweist. Nehmen wir dazu den Umstand, daß auch in Ägypten schon in den ältesten Zeiten Metalle verarbeitet wurden, daß diese weder aus dem Lande selbst stammen, noch aus dem ergründeten Spanien oder England, den späteren Bezugsländern, geholt sein konnten, da der Westen noch gänzlich unbekannt war, auch das Innere Afrikas in dieser Hinsicht nicht in Frage kommt, so ist nur möglich, daß das Innere Asiens die Metallschätze lieferte, daß dort die Wege ihrer Verwendung zu suchen ist, und daß sich die Kunst der Metallverarbeitung von dort nach dem Westen verbreitet hat.

Zwei Wege boten sich dar, um die Metalle westwärts zu befördern; der eine führt von Centralasien bis zum Kaspiischen Meere durch Wälder und Hüden, um durch das Thal des Aras oder Araxes an die Gesteade des Schwarzen Meeres zu gelangen; doch stellten sich hier in den ausgedehnten lumpigen Niederungen der heutigen Provinz Wilan erhebliche Schwierigkeiten in den Weg. Eine zweite Karawanenstraße, welche noch heutigen Tages reger benutzt wird, zieht über die Hochebenen von Iran und Kurdistan, wobei außer dem Vorzug der größeren Sicherheit noch der Vortheil sich ergibt, daß wiederholt größere Städte berührt werden; freilich ist diese Strecke ungleich länger als die zuerst beschriebene.

Der Morgan geht dann auf die einzelnen Metallalter des Völkern ein, bespricht zuerst das jüdische Fehlen irgend einer Spur des paläolithischen Alters im Kaukasus, wendet sich der metallischen Zeit zu, ferner dem Bronzealter, und verbreitet sich anschließend über die Eisenseit, welcher er die Seiten 41 bis 163 widmet.

Seine Schlüsse faßt der geistreiche Franzose in folgenden fünfzehn Punkte zusammen:

1. Bisher hat man kein Anzeichen des paläolithischen Zeitalters im Kaukasus gefunden, doch dürfte diese Lücke nur auf die unzureichenden Nachforschungen zurückzuführen sein.
2. Die Steinzeit scheint ebenso wie das Bronzealter, wenn beide überhaupt in Wirklichkeit geherrscht haben, von nur kurzer Dauer gewesen zu sein.
3. Keines Kupfer ist scheinbar weder im Kaukasus noch in den angrenzenden Länderchen verworther worden.
4. Die Verzierung der Zwaßila (𐎶 𐎶) im Gegensatz zu der des Kreuzes, welche sich verhältnismäßig häufig im Kaukasus vorfindet, scheint nach dem bekannten Verkommen in anderen Ländern die Folge einer Art von Völkerveränderung zu sein, welche der Verbreitung der Erzunde vorherging. Kein Gegenstand, welcher diese Verzierung aufweist und in Armenien gefunden wurde, erlaubt auch seinen Ursprung nach Vorderasien zu verfolgen.

5. Die Völker des Kaukasus haben unzweifelhaft die Kenntniss der Bronze dem Osten zu verdanken, wie ihnen wahrscheinlich die erste Verwendung des Eisens ausnahmslos ist.

6. Eine einzige abgelegene Grabstätte (Atkaba) vermag man mit einiger Wahrscheinlichkeit dem Uebergange vom Stein- zum Bronzealter zuzuschreiben, da es überliche Charaktere wie die prähistorischen Reste von Santorin aufweist.

7. Die Todtenstätten von Redine-lager wie Diellac-ogbe gehören dem Beginne der Eisenseit an.

8. Die Erstfindung der Verwertung des Eisens im Kaukasus ist sicherlich älter als das 20. Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung.

9. Die Eisenseit erstreckt sich in Armenien über einen geraumen Zeitausschnitt.

10. Der ostasiatische Einfluss macht sich im russischen Armenien zwischen dem neunten und achten Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung geltend.

11. Die neuerdings aufgefundenen Todtensteine und Begräbnisstätten von Seltar (Atkaba, Gheitbanthogh, Manzi-veri, Uch-Kilissa) sind sicherlich nicht älter als das achte und nicht jünger als das fünfte Jahrhundert vor Christi Geburt.

12. Im neunten Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung begannen die Handelsbeziehungen zwischen den Armeniern und den Ägyptern, Phöniziern und überhaupt dem Osten, hauptsächlich das Jinn anlangend.

13. In den spätesten Gräbern des russischen Armenien verschwindet nach und nach die einheimische Kunstfertigkeit vor den iranischen Formen, welche nach dem Kaukasus wahrscheinlich durch die Ofsen gebracht worden sind.

14. Der Vergleich beweist, der Vervolligung der Leichen zur Zeit des Eisentalers folgte wahrscheinlich später die Verbrennung oder Ausbeutung der Verstorbenen, ein Gebrauch, welcher sich allem Anschein nach bis in die ersten Zeiten des Christenthums erhielt.

15. Kein Ueberbleibsel irgend einer Münze wurde in den Grabstätten von Seltar angetroffen.

Der zweite Theil des Werkes enthält 307 Seiten, 21 Tafeln und Karten mit 46 sonstige Abbildungen.

Als Uebersichtsweg Vorderasiens giebt der Morgan die Scythien an, welche unter dem Nachschub anderer Völker sich langsam in die Gegend von Armenien, Cappadocien und in den Kaukasus zurückzogen. Ihre alten Trüben der Satti, Nalzi, Curarsoa, Tombal, Manichan u. s. w. verstreuten sich gegen das sechste Jahrhundert ab und machten den georgischen Stämmen Platz, deren Alter sich mit dem der Ägypter und Chinesen wohl vergleichen läßt. Als ein Hauptunterschied zwischen diesen drei Völkern verdient hervorgehoben zu werden, daß letztere beiden es verstanden, ihre Kultur und somit ihre Macht auszuwehnen, während das dritte Volk verborste, sich in einzelne Theile trennte und langsam abfiel.

Im Mittelalter ließ dann die türkische Ueberfluthung die Mehrzahl der alten Namen verschwinden, neue Bezeichnungen tauchten auf, und der Rest der Uebersiedler zog sich mit dem Rest alter Gebräuche und Sitten noch mehr in die Gärten zurück, was wir jetzt versuchen, aus den einzelnen Proben und Bruchstücken ein Gesammtbild wieder herzustellen.

Mongolische Einfälle trugen das Ihre dazu bei, das Barbare zu verheeren, während manche Stämme aufgerichtet wurden, ohne auch nur Grabstätten zu hinterlassen, welche in den meisten Fällen im Stande sind, uns wichtige Aufschlüsse über das Leben und Treiben ihrer Bewohner zu geben.

Zum Schluß bemerkt der Morgan: Lang und blutig war der Kampf zwischen den Kaufasiern und den Slaven, aber langsam und sicher drangen letztere vor und brachten ihre Kultur mit, welcher sich Georgien wie Armenien, Thürkessen wie Abkhalen unterwerfen mußten.

Dr. G. R.

## Aus allen Erdtheilen.

## Asien.

— Während die britisch-indische Chin-Landschaft-Expedition gegen die indische himanischen Grenzstämme in militärischer Beziehung keine großen Erfolge gehabt hat, so hat sie zur Förderung unserer geographischen und ethnologischen Kenntnisse von der Gegend mancherlei beigetragen. In letzterer Beziehung ist namentlich der Oberlauf des Salween-Stusses festgestellt und eine Fläche von 5000 englischen Quadratmeilen topographisch aufgenommen worden. Was aber die Bewohner betrifft, so hat besonders Lieutenant Raine über die Völkergämme der Chins, Hindus, Chins, Melanones und Ubinhofs reiches Beobachtungsmaterial gesammelt. Nach seinen Mittheilungen spricht jeder der genannten Stämme sein eigenes Idiom, die Wägen derselben sind so barbarisch und unvornehmlich wie die Wilden Centralafrikas. Sie tragen fast gar keine Kleidung, und in ihren Hütten haben sie keinerlei Mobiliar. Ebenso haben sie keine Gesetze, keine Religion und keine Regierung, außer einem Ansay zu einer Dorfversammlung. Arzneikunde ist bei ihnen völlig unbekannt. Einige Stämme sind stark dem Trunk ergeben und trinken viel selbstgebranntes Bier. Sie zeigen aber große mechanische Fertigkeit und bauen kunstvolle Brücken nach dem Sparrsystem. Bei einigen Stämmen sind die einzigen Waffen Messer, Pfeil und Bogen. Sie sind aber gewandte Bogenschützen und tödten Tiger und Büren auf 80 Yards. Die Frauen sind bei allen diesen Stämmen tödtlich, angeblich um sie vor Entführung durch die Birmanen zu schützen.

## Afrika.

— Aus Jansibar ist die Nachricht eingetroffen, daß Dr. R. Peters am 8. Juli mit seiner Karawane wohlbehalten in Bagamoyo angelangt ist und am 22. Juli die Heimreise nach Europa angetreten hat. Was die praktischen Erfolge der in dieser Weise beendigten Expedition betrifft, so sind dieselben durch das bekannte englisch-deutsche Abkommen, welches Bita-Land ebenso wie Uganda den Engländern überliefert, allerdings hinlänglich geworden. Nichtsdestoweniger wird man anerkennen müssen, daß Dr. Peters seine Aufgabe mit großem Geschick und großer Energie gelöst hat, und es nicht zu erwarten, daß wenigstens die europäische Civilisation im allgemeinen sowie die deutsche Wissenschaft im besonderen einen Gewinn davon haben wird — ein Trost mit dem wir Deutschen uns schon des öfteren haben begnügen müssen.

— Ueber den Werth der verschiedenen Missionen als Kulturfaktor spricht sich Major v. Bismann, der nach seiner glücklichen Rückkunft in der Heimath leider am Melenkreismus erkrankt ist, im vorliegenden wie folgt aus: In diesem Punkte hat ohne Zweifel die katholische Mission bei weitem den Vorrang. Und zwar ist hiervon nicht nur das langjährige Bestehen und die große Erfahrung der katholischen Mission die Ursache, sondern auch die Leitung derselben. Die Disziplin der katholischen Kirche scheint mir der Hauptfaktor für die Erfolge der römischen Missionen zu sein; der Umstand, daß die katholischen Missionare hinausgehen, um bis an ihr Lebensende zu wirken — eine Heimkehr wegen Krankheit ist nur äußerst selten — und die Thatsache,

daß der Kultus der römischen Kirche mit seinen Aeußerlichkeiten dem Wilden leichter Eindruck hinterläßt als die nüchternen Formen der evangelischen Religion, begründen die größten Erfolge römischer Missionen. Jeder Kenner des Afrikas oder wilder Völker überhaupt wird mit Bestimmtheit, daß ein Verständniß der christlichen Religion der Liebe der Völkern derartig niedriger Kulturstufe nicht zu erwarten ist; daß also der richtige Weg für Missionen der sein muß, daß man den Wilden zu einem höheren Leben erzieht und ihm dann das Verständniß für die Religion beibringt. Dies streben die römischen Missionen an, indem sie den Grundsatze befolgen „Labora et ora“, und nicht wie die evangelischen Missionen den für Völker auf höherer Kulturstufe passenden Spruch „Ora et labora“. — Ein anderer äußerst wichtiger Grund der großen Erfolge der römischen Missionen ist das von vielen Seiten angegriffene Aufkaufen von Sklavenkindern. Zunächst ist an und für sich dieses Vorgehen ein gutes Werk, wenn man bedenkt, was sonst aus dem weit von ihrer Heimath, von ihren Eltern weggeschleppten Kindern werden würde. Und dann legt dieser Kauf ganz allein die Missionen in die Lage, noch zu leihenden, zu formenden Wesen, Kinder, derartig in ihre Obhut zu bekommen, daß etwas aus ihnen zu machen ist. Ich kenne keine evangelischen Missionen in Aequatorial-Afrika, die ein derartiges Material für ihre Arbeit zur Verfügung hatten. Selbst wo evangelische Missionare die Eltern dafür bezahlen, daß sie ihre Kinder zum Unterricht, wenn auch nur auf Stunden, den Missionaren überliefern, waren doch keine Erfolge zu erzielen. Ich habe allein aus diesem Grunde junge Missionare kennen gelernt, die in Afrika angekommen, bitter enttäuscht sich wieder in die Heimath wünschten, wo ihnen ganz andere Aufgaben eine lohnendere Arbeit versprachen. Daß ich den evangelischen Missionen nicht nur keine Schwierigkeiten oder Hindernisse in Afrika in den Weg gelegt habe, sondern dieselben in jeder mir nur möglichen Weise unterstützt habe, laun ich durch Aufschreiben von Seiten englischer und deutscher Missionen belegen. Daß ich aber glaube, daß bei richtiger Leitung diese Missionen nachweislich mehr leisten können, daß ich die ungeheuren Summen, die für englische Missionen nach meiner Uebersetzung in keinem Verhältnisse stehen zu dem Erfolge, besser angewandt wissen möchte, das will ich hier und überall wiederholen.

## Bücherchau.

— Raft, die deutsche Emin-Pascha-Expedition. Berlin 1890. Friedr. Luchhardt. — Als ein Aushilfs- und zur Geschichte der deutschen Emin-Pascha-Expedition verdient dieses Buch allgemeine Beachtung — sei es auch nur, um einem nachdrücklich zu Gemüthe zu führen, auf welcherlei Hindernisse deutsche Thatkraft und deutscher Patriotismus in den überseeischen Ländern stoßen können. Der deutschen Diplomatie wird dabei kein Loblied gesungen, der erfolgreiche Zug der kleinen Peters'schen Expedition durch das Massai-Land nach Uganda erhält aber durch den Afrikaner Bericht ein um so günstigeres Relief. Die prosaische Darstellung ist kräftig und der Sache entsprechend, wenn auch hienowen ein wenig frei betreffs der deutschen Grammatik und des deutschen Stils.

**Inhalt:** A. Egypta: Was das Daragebirge in der Titulatur vergleicht! — Emil Weinger: Zwei Expeditionen Galliens im französischen Sudan. I. (Mit fünf Abbildungen). — Dr. Emil Jung: Elanzer und Sklavenhandel in alter und neuer Zeit. (Fortsetzung). — Franz Kraus: Aus Krainer Höhlen. — Archäologische und historische Studien im Aulais. — Aus allen Erdtheilen: Asien. — Afrika. — Bücherchau. (Schluß der Redaktion am 6. August 1890.)

Redakteur: Dr. G. Dedert in Berlin W., Karlsruhnamm 142.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

# Illustrirte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Vand LVIII.



Nr. 8.

Mit besonderer Berücksichtigung der Ethnologie, der Kulturverhältnisse  
und des Welthandels.

Begründet von Karl Andree.

In Verbindung mit Fachmännern herausgegeben von  
Dr. Emil Dedert.

Braunschweig

Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Each alle Erhebungen und Postanstalten  
zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen.

1890.

## Reisebilder aus dem nordamerikanischen Süden<sup>1)</sup>.

Von Dr. Emil Dedert.

I.

(Mit drei Abbildungen.)

Je mehr man sich von den Alleghanies her der Mississippi-  
mündung nähert, desto mehr tritt einem auf dem urbar ge-  
machten Boden die Baumwollensaunder als allherrschende  
Kulturpflanze des nordamerikanischen Südens entgegen.  
Der Reizenbau hört allmählich beinahe vollkommen auf, und  
auch das Areal, das dem Mais und dem Tabak eingeräumt  
ist, wird kleiner und kleiner.

Für das Auge des Nordländers hat der ungewohnte  
Anblick, den die Baumwollensaunder gewähren, etwas ungemein  
Freundliches und Beschäftigendes. Und bildet die Saude, die  
da wächst, und die heututage eine viel unerschöpflichere Bedeutung  
hat, als irgend welche Fruchtfruchtfruchtfrucht, nicht zugleich auch die  
Hauptfruchtquelle und den Hauptreichtum der nordamerica-  
nischen Südstaaten? Freilich gewahrt man von Reichtum  
an den Bewohnern nicht gar viel, und weder die Herrenhäuser  
(„Plantations“), der ehemaligen Sklavenbarone, noch die Hütten  
der schwarzen Arbeiter, die das Feld bestellen und die Ernte  
einbringen, machen den Eindruck der Wohlhabenheit.

Mit den Baumwollensaunder und mit der zunehmenden  
Verlassung des Bodens weicht sich auch die Zahl der Neger,  
und in der Tuscaloosa-County machen dieselben bereits  
40 Prozent der gesamten Bevölkerung aus, in der Hale-

County aber sogar 80 und in der Green County 82 Prozent.  
Trotz derselben trotz der langen und harten Erziehung, die sie  
auf dem amerikanischen Boden genossen haben, ein ziemlich  
ungefügiges Kulturinstrument geblieben sind, verrathen sie  
tausend Anzeichen. In physischer Beziehung prosperiren sie  
allerdings in der fraglichen Gegend viel besser als die Weißen,  
und während sich die Zahl der letzteren in vielen Counties  
von Alabama, Mississippi und Louisiana nach dem Sezessions-  
kriege stark vermindert hat — in der genannten Green-County  
beispielsweise um 50 Prozent —, so ist die Zahl der Neger  
in denselben im starken Wachsen begriffen.

Am ausschließlichen herrscht der „King Cotton“ auf  
dem sogenannten „Schwarzen Gürtel“ — „Black Belt“ —  
von Alabama, der seinen Namen von dem eminent frucht-  
baren dunkelfarbigem Verwitterungsproducte seines fetten  
Kalksteins führt, und der sich in einem weiten Bogen von  
dem Tennessee-Flusse bei Corinth bis in das Gebiet des  
oberen Appalachicola-Flusses um den Südwestfuß der Alle-  
ghanies herumzieht. Und auf demselben „Schwarzen Gürtel“  
dominirt auch das Negerclemeut derart, daß man versucht  
sein könnte zu glauben, der Name rühre von ihm her. Ge-  
ist dies ein merkwürdiger Einfluß zwischen der Farbe des  
Bodens und derjenigen der Bevölkerung. Wir finden denselben  
wieder auf den alluvialen Böden des Mississippi, die gleich-  
falls eine der hervorragendsten Stätten des amerikanischen

<sup>1)</sup> Zum Theil in Anlehnung an des Verfassers „Winter-  
reise durch den nordamerikanischen Süden“ („Export“ 1888,  
Nr. 6 ff.).

Baumwollenbaues bilden. Seine große Fruchtbarkeit verdankt der im doppelten Sinne „Schwarze Gürtel“ von Alabama von allen Dingen den mächtigen Phosphatablagerungen, welche die kretaische Formation daselbst in sich einschließt.

In der Gegend von Livingston beginnt die große tertiäre Gesteinsbildung, deren Kalksteine und Mergel aber an den meisten Stellen von noch jüngeren Ablagerungen, die Wind und Wasser in dem anthropogenen Erdbalter herbeigeführt haben, überlagert sind. Auf weiten Strecken steht ein orangefarbiger Sand oder ein sandiger Lehm den oberflächlichen Boden zusammen, und auf anderen weiten Strecken erscheinen Sümpfe. Die letzteren, die von den Amerikanern „swamps“ genannt werden, und aus denen bei Nacht zahlreiche Mosen heraussteigen, ähneln am meisten unseren norddeutschen Brüchen. Es entspricht ihnen eine außerordentlich üppige Baum- und Strauchvegetation, die inner südländisch und südländisch wird. Großblättrige Magnolien (*Magnolia grandiflora* und *M. glauca*), Ebenesiden (*Quercus phellos* und *Q. aquatica*), Gummibäume (*Nyssa uniflora*), Eichebäume

(*Carya aquatica*) und zahlreiche andere Species setzen die Reihe zusammen. Die Stämme sind vielfach von starfarmigen Schlingpflanzen umwunden, so daß der Sumpfwald vollkommen undurchdringlich erscheint, auch wenn sein Wasser etwa zu durchwatzen sein würde. Vereinzelt treten unter den immergrünen Bäumen auch Zwerghalmen (*Sabal Adansonii*) auf. Smalgebeinen macht die Landschaft aber im Februar mehr einen sonnenverbrannten, herblichen, als einen

frischen, frühlinghaften Eindruck, und in Mississippi und Louisiana hat sie durch das graue Bartmoos (*Tillandsia usneoides*), das in biden Strahlen von allen Ästen und Zweigen herabhängt, geradezu etwas Geisterhaftes, am nicht zu sagen Schauerhaftes. Weiter konnten wir das Landschaftsbild des südländischen Küstlandes ebenso wenig finden, wie das Landschaftsbild des südländischen Berglandes, trotz des ungeheuren Artenreichtums der südländischen Pflanzenwelt. Kulturboden ist den betreffenden „swamps“ bisher fast nirgends abgenommen worden, die Nordatlanten tragen sich in dieser Beziehung auch mit allerlei großen Plänen.

Die sandigen Zirküste Südwest-Alabamas, Mississippi und Louisianas anlangend, so wird ihr Pflanzenkleid von denselben monotonen Kiefernabäumen gebildet, wie wir es anderwärts nur Wenige kennen gelernt haben, nur treten ein paar andere Species als die vorherrschenden auf: *Pinus australis* mit ihren jugelangen Zapfen, und *Pinus cubensis* mit ihrem starken Harzgehalte. Die erstgenannte Art liefert das Hauptmaterial des Südens, das bei dem fast ausschließlich üblichen Holzbau in ungeheuren Massen an Ort und Stelle konsumiert wird, das aber daneben auch für alle Weltbäume einen der wichtigsten Exportartikel abgibt; die letztgenannte Art dagegen bildet die Grundlage der süd-

staatlichen Terpentin-Industrie. Da sowohl die Holzgewinnung als auch die Terpentinergewinnung in rein baumwirtschaftlicher Weise betrieben wird — namentlich freies der Eisenbahnen (Wettbewerbsarten, denen das Land gehört —, so kann man sich leicht vorstellen, wie die Wälder, die wir durchfahren, aussehau. Es ist ein Schlachtfeld von wahrhaft barbarischer Art, und es ist darauf niedergemetzelt worden, was niedergemetzelt werden kann. Und wenn die gestälten Stämme nur auch wirklich benutzt würden! Zu Tausenden liegen sie aber da und modern. Was die Terpentin-Industrie betrifft, so werden dem Baume dabei allmählich auf allen Seiten so tiefe Wunden in sein Fleisch geschnitten, daß er absterbt und als solche Leiche empor in die Luft ragt. Indem wir das traurige Bild betrachten, preisen wir unser Deutschland glücklich, daß es in einer Zeit besetzt wurde, in der es noch eine geordnete Gemeinwirtschaft gab, und in der es bei der Raubermachung der natürlichen Hölzquellen des Landes noch nicht so Hals über Kopf ging. Die nordstaatlichen Tollarsäger und Eisenbahnkönige verleben unsern Wohlstand an dem Süden einen furchtbaren Streik, den das Land wohl

derzeit nicht empfinden wird. In den Waldkämpen wider den Verwüsthungen vielleicht nicht so tragisch genommen zu werden brauchen, da dort die zugehende Natur den angerichteten Schäden rasch wieder ersetzt, und da dort die Vegetation fast wie in den echten Tropen beinahe als unzerstörbar erscheint. Auf dem dünnen Trümmersande aber wachsen die Bäume nur langsam wieder. In Ackerboden sehen wir die unvollständigen Rodungen, auf denen es natürlich überall



Ein südländisches Straßenbild.

von Baumstümpfen steht, nur selten umgewandelt, weil dies wohl nicht sehr lohnt, und neben den Sägemühlen und Terpentinbütten werden nur hier und da einige Schafe.

Die Erbschaften, die wir in Mississippi berühren, sehen sammt und sonders sehr armlich aus, und auch selbst der Eisenbahnknotenpunkt Meridian erscheint uns mehr wie ein temporäres Ackerlager, als wie ein bestimmend ausgestattete Stadt.

An der Grenze von Mississippi und Louisiana überschreiten wir den Pearl-River, der seine halbtropischen Wälder häufig überflutet, und der durch seine Alluvionen zum Aufbau des Mississippi-Deltas ein Erhebliches beiträgt. Zwanzig Meilen weiter geht es auf einem Fahlhau von Kiefernberge über den leichten und von schilf- und hinfenbewachsenen Küstennarben eingerahmten Vase Pontchartrain, und so dann an einem Tüchtl von Zwerghalmen und Ebenesiden entlang weiter, und in die „Green-City“ an der Mississippi-Übung hinein.

Land- und Wasserverkehr greifen in New Orleans nicht weniger eng in einander, als in den anderen amerikanischen Städten, die an großen Flüssen oder an Meereshäfen gelegen sind —, sei es nun, um sich wechselseitig zu unterstützen, sei es, um sich Schulter an Schulter im harten Konkurrenzkampf mit einander zu messen. Die Bahnhöfe

liegen unmittelbar an den sogenannten „Keccs“, und kaum auch schon dicht an dem Ufer des Mississippi, und schauen  
sind wir unserem Eisenbahnzuge entzogen, so stehen wir hinab auf die ungeheure schmutziggelbe Fluth des Riflen-



Baumwollen-Ernte im nordamerikanischen Süden.

stromes und hinüber auf die stolzen Klüß- und Lysan-  
dampfer, die er auf seinem Rücken trägt.

Das Naturschauspiel, das uns der Vater der Schwäfler,  
gewährt, ist gewaltig genug, um uns mit einer gewissen An-



Im Delta des Mississippi.

badt und Ehrfurcht zu erfüllen, und wir können uns von  
dem lange ersehnten Anblicke nur schwer wieder loerröhen,

obgleich die Sumpf- und Waldhäuser, welche die Wassermassen  
zwischen sich einschließen, den denkbar eintönigsten Charakter

tragen. Es ist eins von jenen Bildern in großen, einfachen Zügen, wie sie dem amerikanischen Welttheile so charakteristisch sind, und die Einzelheiten, die es uns wahrnehmen läßt, wirken wieder lebendig durch ihren kolossalen Maßstab auf unser Gemüth.

Natürlich regt uns das Schauspiel auch von dem ersten Augenblicke an zu allerlei physikalisch-geographischen und kulturgeographischen Reflexionen an. Wir schweifen im Geiste zurück nach den Alleganien, von wo ein großer Theil der Wasser- und Erdmassen, die der Mississippi geshwärtzt führt, herkommt, und wo wir sie so zu sagen haben zubereiten sehen, und dann auch vorwärts nach den Rocky Mountains, die kaum weniger dazu beitragen, dem Strome sein eigenartiges Gepräge zu verleihen. Der unendliche Wasserreichtum, mit dem die Täler des Nord-Amerikas im allgemeinen, der Süden derselben aber insbesondere von der Natur begabt worden ist, erscheint hier gewissermaßen in eine einzige starke Linie konzentriert, und ebenso auch das Unbegreifliche der gewaltigen Ausfällungs- und Abmagungsarbeit der meteorischen Kräfte, die auf dem Boden des ganzen weiten Gebietes rastlos umgehaltnen wirksam sind.

Was für Dienste und was für Förderung muß ein solcher Strom dem Menschen und seiner Kultur gewähren, wenn dieselben seiner Größe und seiner Wassermasse einigermaßen proportional sind! Heißt es aber nicht die kulturgeographische Bedeutung eines fließenden Gewässers in sehr großmüthiger und materialistischer Weise beurtheilen, wenn man eine solche Proportionalität voraussetzt? Ist nicht der Rhein ein Kulturstrom höheren Ranges als der Amazonenstrom? Taß der Mississippi die Rolle eines Spätlings in der Kulturentwicklung der Menschheit gespielt hat, wollen wir ihm nicht besonders zurechnen; denn in dieser Beziehung ist er eben ein Stuhl Neue Welt, und zwar ein sehr neues Stuhl derselben, da er viel weiter im Westen fließt, als sein Tributärstrom Ohio und als der Hudson, und da es in der Neuen Welt genau wie in der Alten heißt: Ex oriente lux! Aber auch sonst scheint uns der Riese mancherlei Veranlassung zu geben, ihn in seiner Eigenschaft als Diener des Menschen mit einem gewissen Mißtrauen zu betrachten. Im Grunde genommen ist es doch mit der Entwicklung des Mississippi-Uferlandes, so weit dasselbe südlich von St. Louis liegt, herzlich langsam vorwärts gegangen — ganz anders als es sonst amerikanische Weise ist —, und in den Jahrzehnten nach dem großen Kriege sind bezüglich zahlreicher Entschaffungen an dem Unterlaufe des Stromes weit eher schlimme Rückschritte als Fortschritte zu verzeichnen. Rochester, Bideburg und New-Orleans zählten im Jahre 1880 weniger Einwohner als im Jahre 1870; der Werth der Plantagen ist auch selbst in Louisiana ein drei- und vierfach geringerer geworden als er vor 1860 war, und die fläussigen Uferbäume, an denen das Wohl und Wehe der Mississippi-Anwohner so sehr hängt, erscheinen an vielen Stellen dem vollkommenen Verfall preisgegeben, so daß die Hochfluthen von Jahr zu Jahr ärgere Verwüstungen anrichten. Die Naturkräfte, mit denen der Mensch entlang dem Strome zu kämpfen hat, sind offenbar mindestens ebenso ungeheuer wie in dem Oberrheingebiete von Nord-Carolina; die Energie, die der Mensch in dem Kampfe an den Tag legt, scheint aber auch hier

in der neuen Ära, die über den Süden hereingebrochen ist, sehr im Erlahmen.

Einen mächtigen Aufschwung zwar brachte die jüngste Zeit der Gegend an dem oberen Mississippi. Dort entstanden an den Anthony-Fällen und an dem Kopfschiff der Mississippi-Schiffahrt über Nacht die hochaustrachtenden Großstädte Minneapolis und St. Paul, und dort verbanden sich rund herum um diese Städte die Wald- und Viehwildnisse wie durch Zauber Schlag in retrograde Nord- und Weizenfelder. Die Handels- und Verkehrsbewegung der fraglichen Gegend wurde aber durch den Illinois-Kanal und durch die zahlreichen Eisenbahnen, welche die Landwege zwischen dem oberen Mississippi und dem Michigan-See überschreiten, zum weitaus größten Theile künstlich von dem unteren Mississippi abgelenkt, und dieselbe richtet sich heute thatsächlich in einem viel höheren Maße über Chicago nach New-York, als über St. Louis nach New Orleans. Auch an dem allgewaltigen Strome, an dem wir stehen, und der mit dem Netzwerke seiner Nebenflüsse einen so großen Theil des Unionsgebietes in einer geographischen Einheit zusammenhält, bewährt es sich also, daß Nord und Süd in Nord-Amerika bezüglich ihres Kultur- und Wirtschaftslebens zwei sehr verschiedene Welten sind. Es waltet auch an dieser Stelle in dem Norden eine gewisse Tendenz ob, sich so viel als möglich von südstaatlichen Einflüssen zu befreien.

Unmüßig läßt es sich nicht verkennen, daß die hohe Entwicklung des nördlichen Mississippi-Beckens dem südlichen Mississippi-Becken im allgemeinen, und der Mississippi-Mündungsflaß im besondern bis zu einem gewissen Grade mit zu gute gekommen ist. Wir können dies in dem Hafenstadttheile von New Orleans vor allen Dingen an den Spuren des schwungreichen Handels wahrnehmen, der daselbst mit Kynholz, mit Getreide und mit Fleischwaaren getrieben wird. Namentlich seit der große Cade durch seine „Jetties“ eine von den mittleren der vier Hauptmündungen des Mississippi für die größten Seeschiffe zugänglich gemacht hat, ist New Orleans außer für Baumwolle, Tabak, Zucker und Salz auch für jene genannten Artikel ein wichtiger Exporthafen geworden.

Taß die Fertigstellung des Panama- oder Nicaragua-Kanales ebenfalls viel dazu beitragen könnte, der „Crescent-City“ zu höherem Gedeihen zu verhelfen, versteht sich von selbst; und ebenso auch, daß ihr ein engerer wirtschaftlicher Anschluß Süd- und Mittel-Amerika an die Union — wie er heute so eifrig von den Yankees erstrebt wird — zu hohem Vortheile gereichen würde. Wo immer sich in dem Umkreise des Golfes von Mexiko neue Handelsbahnen öffnen, da werden sich der Mississippi-Mündungsflaß natürlich auch gute Chancen bieten, sich dieselben in allererster Linie nutzbar zu machen. Leider handelt es sich dabei aber vorläufig nur um Projekte, die von ihrer Verwirklichung immer noch ziemlich weit entfernt sind, und bei dem Panama-Kanale insbesondere haben die Unternehmer bekanntlich mit den geographischen Verhältnissen schlecht genug gerechnet. Von der Cade'schen Seeschiffsbahn ganz über die Vambaye von Tezcan-tepec hinweg, welche ihre begeisterten Ansprücher naturgemäß ebenfalls in New Orleans hatte, rehet keine kaum noch jemand.

## Zwei Expeditionen Gallieni's im französischen Sudan.

Von Emil Hegger.

### II.

(Mit vier Abbildungen.)

Wir haben über die Eisenbahnfahrt etwas ansehnlicher berichtet, weil sich aus dem Mitgetheilten ergibt, welche Schwierigkeiten hier bei dem Plan zu überwinden waren und thatsächlich überwunden sind — gewiß ein Beweis für die Thattkraft der leitenden Persönlichkeiten und für die Ausdauer der Arbeiter. Wir glauben um so mehr darauf hinweisen zu müssen, als man meist nur zu sehr geneigt ist, den Franzosen namentlich bei ihren Kolonisationsbestrebungen die eben genannten Eigenschaften abzuspreden. Doch geschieht dies unserer Ansicht nach sehr viel Unrecht, und der häufig übertriebene Mißerfolg der französischen Kolonialpolitik muß auf ganz andre Ursachen zurückgeführt werden, unter denen eine der wichtigsten die ist, daß die Franzosen zum Theil wirklich selbst anfangen, ihre kolonialisatorische Fähigkeit ungenügend zu beurtheilen, und dieser Mangel an Selbstvertrauen, gerade auf einem Gebiete, wo der Erfolg desselben entscheidend bedarf, gewiß nicht beitragen kann Großes zu leisten. Die Geschichte lehrt uns etwas anderes. Daß die Franzosen in ganz bewundernswerther Weise im 17. und 18. Jahrhundert Kanada und Louisiana kolonisierten, daß sie den Engländern lange und nicht ohne Glück die Herrschaft in Indien streitig gemacht haben, wird niemand leugnen können, und wirklich sind es nur politische Umstände, welche den Mißerfolg im vorigen und in diesem Jahrhundert veranlaßt haben.

Vor Ausbruch der Revolution von 1789, ehe die neue Ära ihren niederdrückenden Einfluß ausgeübt hatte, da bestand in Frankreich, ebenso wie jetzt noch in England, das Erstgeburtsrecht, eine Einrichtung, die ein so treffliches kolonialisatorisches Material geliefert hat und in dem zuletzt genannten Lande noch liefert. Ehe dieses Recht aufgehoben wurde, gingen die jüngeren Söhne der Großgrundbesitzer hin und versuchten ihr Glück auf der anderen Seite des Meeres. Etwas Kapital unterstützte ihre Bemühungen, dazu brachten sie gewöhnlich eine große Summe von Energie mit, die durch den festen Willen im Streite des Lebens emporzufliegen, ständige Nahrung erhielt. Im allgemeinen wurden sie von lässlichen Arbeitern, von Dienern begleitet, die auf dem Familiengute ihres Vaters geboren, sich in ähnlicher Lage wie jene befanden. Die Unordnung, welche diese ihre Herrn gegenüber bewiesen, während auch alle politischen und religiösen Streitigkeiten durch dieses Verhältniß ausgeglichen waren, ist wohl die Hauptursache, daß diese Niederlassungen schneller ausblühten, als die irgend eines anderen Volkes. Dabei besaßen die Kolonisten Anhänglichkeit an die Heimat, Unterordnung unter die Hoheit des Königs und einen Gottesdienst, was bei den aus anderen Ländern stammenden Auswandern durchaus nicht immer der Fall war. Das alles wurde mit der Revolution geändert, und als man aufing den Fuß unter alle Kinder gleich zu vertheilen, da war der kolonialisatorischen Thätigkeit der Lebensenergie abgeschnitten. Inwiefern der Franzose für seine eigene Person weniger zur kolonialisatorischen Thätigkeit geeignet sein sollte als der Angehörige eines anderen Volkes, vermögen wir nicht einzusehen, im Verkehr mit den Eingeborenen hat er manches vor dem Angehörigen der teuloni-

schen Rasse voraus, namentlich daß er indifferenter ist und dem Eingeborenen nicht alles nach seiner eigenen Schablone anzuzeigen möchte. Letzteres ist allerdings ein Fehler, dessen sich die französische Bureaukratie häufig auch schuldig macht, und der in der Kolonialverwaltung, ebenso wie der fortwährende Systemwechsel — eine Folge der Parteikämpfe — zum Theil in recht unangenehmer Weise fühlbar wird. Abgesehen aber von dem Umstande, daß energische Konverneure verschiedener Besitzungen sich von betätigten nachtheiligen Einflüssen unabhängig zu machen gesucht haben, scheint es, als ob hier wirklich eine Wendung zum Besseren eingetreten wäre. Wir glauben nicht, daß es nötig sein wird, das hier Gesagte in irgend einer Hinsicht näher zu begründen, jeder der sich mit französischer Kolonialgeschichte und kolonialer Gesetzgebung näher bekannt gemacht hat, wird vermuthlich unsere Ansicht theilen.

Doch kehren wir zu unserer Erzählung zurück. Der Zug fuhr über die Piste von Diamni (S. Abbildung 4), Gallieni befand sich im Lager der zweiten Kolonne, welches hier gebildet worden war, weil die Eisenbahn die Versorgung der Truppen erleichterte und je nach Umständen, der Marsch auf Ouila oder hier durch Bamab, nach dem Diabolo, in das Herz der dem Marabout unterworfenen Länder, gerichtet werden konnte, so daß die Bevölkerung über das Ziel der Operationen vorläufig noch im Unklaren blieb. Auch hier war alles vorbereitet, und in Diamni am Radeum war ein Lebensmitteldepot angelegt worden, mit Nächstst auf die Gebirgsnatur des Bamab eine schwierige Aufgabe.

Vor seiner am 8. Dezember erfolgten Abreise hatte Gallieni mit Vallière, dem Führer der zweiten Abteilung, den Feldzugsplan in allen Einzelheiten festgelegt. Da, wie schon erwähnt, zwei Kolonnen gegen Mahmadu Yamine operieren sollten, deren Ausgangspunkte 200 km von einander entfernt, deren Marschlinien durch den Radeum von einander getrennt waren und durch unbekannte, schwieriges Gelände führten, war es schwierig mit einander in Verbindung zu bleiben, außerdem bestand die Möglichkeit, daß der Marabout sich auf die zweite Kolonne warf, sobald sie den Radeum überschritten hatte. Aus Grund der empfangenen Nachrichten wurde der Marsch so angeordnet, daß Vallière am zwölften Tage nach dem Ausbruch im Rücken des Mahmadu Yamine stehen sollte, um ihm den Weg nach dem Gambia zu verlegen. Am 9. Dezember kam Gallieni nach Kays, wo seine weiteren Nachrichten über den Marabout empfangen worden waren, als daß er mit zahlreichen Truppen das stark besetzte Diama besetzt hatte; einige Tage später schickte er aber Gallieni einen Brief, in welchem er selbst seine Pläne entwarf.

Der Ausbruch der Kolonnen erfolgte am 12. Dezember, am 25. Dezember also sollten beide vor Diama stehen. Begleiteten wir zunächst die erste Kolonne, um uns mit den Schwierigkeiten, welche der Marsch bot, bekannt zu machen. Anfanglich führte der Weg durch gleichförmiges Gelände — ausgedehnte Hirsfelder längs des Radeum, auf der anderen Seite durch Baumgruppen begrenzt, dahinter, durch die Äden hier und da sichtbar, eine weite Ebene, das ganze



durch eine niedrige Stellette eingeschossen; auf der anderen Seite des Flusses daselbe Bild. In der Regenzeit überflutet der Strom die weite Ebene, während jetzt der Wasserspiegel 5 bis 6 m unter dem Ufer lag. Am nächsten Tage führte der Weg auf schmalen, gewundenen Pfaden durch dichtes Gebüsch, welches allerdings einigen Schatten bot, aber den Marsch erschwerte; trotz der trockenen Jahreszeit waren noch zahlreiche Einbride vorhanden, welche Elephanten und Wipferbe während der Regenzeit gemacht hatten, und hierdurch wurden, namentlich der Artillerie große Hindernisse in den Weg gelegt. Noch schlimmer war es am dritten Tage, wo das Bett mehrerer, jetzt trockener Sturzbäche und tiefer Schluchten durchschritten werden mußte, ehe man Sennedba erreichte. Bis zum 18. Dezember blieb die Kolonne hier; neue Truppen vereinigten sich mit ihr, und der Marsch wurde in Geschloßbereitschaft fortgesetzt, wobei den Hilstruppen die äußerste Vorhut angewiesen wurde. Da, in Kusan, am 19. Dezember empfing Gallieni zwei Väter des Kommandanten Ballière, welche ein Jäger aus drei Stämme der Peul (S. Abbildung 2) überbracht hatte.

Die Kolonne hatte große Schwierigkeiten auf dem Marsche zu überwinden gehabt; in den Bergen des Bambu war es wiederholt nötig, die Gefährte durch Menschenarme zu transportieren, die Felsklüften zerbrochen, Engpässe hatten den Vormarsch verzögert, Felsen durch Dynamit gesprengt werden müssen. Am 17. Dezember war die Kolonne in Bonta am Kalemé angekommen, sah aber keine Möglichkeit den Fluß zu überschreiten. Die Furcht, mit selbigem Beben, hatte noch 1,50 m Wasser und der Strom war zu flach, als daß der Uebergang möglich gewesen wäre.

Die Truppen zogen also weiter Stromaufwärts, wo, wie die Arabischen Lanten, der Uebergang bei Karabana sehr leicht sein sollte. Eine neue Enttäuschung erwartete sie; der Kalemé ist hier 300 m breit, wovon 60 in dieser Jahreszeit nicht zu überschreiten schienen, doch wurde der Versuch gemacht. Einigen vorwegenen Schwimmern glückte es, ein aus allem Einzeil der Artillerie gebildetes Tau nach dem anderen Ufer zu bringen. Dann versuchte eine Abteilung Tirailleurs mit Hilfe desselben den Uebergang. Doch der Strom riß die Leute fort und nur mit größter Anstrengung glückte es ihnen, mit Wunden und Beulen bedeckt, das andere Ufer zu erreichen.

Nun machte man den Versuch, zwei von entfloßenen Reitern herittene Naultiere über den Fels schwimmen zu lassen, doch in der Mitte des Wassers angekommen,

wurden sie vom Strome mitgeschleppt, und gegen die Felsen getrieben, wo sie bald unter den Klüften verschwand; nur mit Mühe retteten sich die Reiter. Da der Uebergang wenigstens für die Artillerie und die Europäer hier ganz unmöglich war, entschloß sich der Befehlshaber, nachdem er eine Art Kriegsrath gehalten hatte, weiter nach Norden zu marschieren, um eine draughtbare Straße zu suchen. Der Weg wurde durch das Dickicht fortgesetzt, die Führer waren mit dem Terrain unbekant; gegen Mittag wurde Halt gemacht, um während der größten Hitze zu ruhen; endlich gegen Abend entdeckte einer der Späher Spuren von Menschen und Thieren; dieselben wurden mit der größten Aufmerksamkeit verfolgt, sie führten nach einem verlassenem Dorfe, an welchem entlang der Kalemé ruhig in einem Sandbett dahinfloß. Welche Erleichterung! Am folgenden Tage wurde der Fluß überschritten und der Marsch fortgesetzt.

Auch die erste Kolonne rückte vor; bei Sutura kam es am 22. Dezember zum Gefecht, welches bald mit der Besetzung des Ortes endete. Die Gefangenen gaben Nachricht über die Stellung des Marabout. Sein Gefolge bestand aus etwa tausend ihm sehr ergebenen Schülern, im übrigen aus zusammengekauften Volk; der Marsch der ersten Kolonne war ihm unbekant geblieben, dagegen wußte er von der Annäherung der zweiten, der er mit allen seinen Streitkräften entgegenzutreten beabsichtigte. Ein Spion, der die eingeborenen Hilstruppen zum Abfall zu bewegen versucht hatte, wurde erschossen, dann der Marsch fortgesetzt. Am 23. Dezember empfing Gallieni einen vom 22. datirten Brief Ballières,

der ihn über die Lage beruhigte. Unter den strengsten Vorkehrungen wurde das Lager gezogen und ebenso am 24. Dezember der Marsch fortgesetzt. Mitternacht hörte man Geschützfeuer, welches aber bald aufhörte. Sodann wurde der Marsch in der Richtung desselben eingeschlagen. Nach kurzer Mittagsrast ließ die Vorhut auf Hüthlinge, bald kam ein Brief von Ballière und Corubian, welches die Kolonne im ersten Anlauf genommen hatte, worauf sie die Canouin vorgerückt war; am Abend vereinigten sich dort beide Kolonnen. Die Nachrichten über Mahmadu Yamine waren nicht übereinstimmend, bald hieß es, er sei noch in Tiana, bald wurde berichtet, er habe diesen Ort geräumt. Am nächsten Tage folgten beide Kolonnen den Marsch fort; man stieß auf seinen Widerstand. Tiana war nicht besetzt, Mahmadu Yamine hatte sich mit seinen Anhängern nach dem Niani geflüchtet.

Es war eine böse Enttäuschung; wegen allzu großer Ermüdung mußte den Truppen erst einige Ruhe gegönnt



Senegal: Tirailleurs.



und die nötigen Maßregeln für die Verpflegung getroffen worden, ehe die Verpflegung angetreten werden konnte; am Abend wurde Diana niedergebrannt. Es gelang, mit den Eingeborenen, denen man Vergebung zusicherte, in Verbindung zu treten. Eine fliegende Kolonne, welche zur Verfolgung des Warabut entsendet worden war, schickte am 30. Dezember ins Lager zurück, nachdem sie bei Salsu mit dem Feinde zusammengestoßen war, bei dem letzterer eine lästige Schlappe erlitt. Bei der Verfolgung wurden viele Gefangene gemacht, darunter die Frauen des Warabut, siebzehn an der Zahl (S. Abbildung 3). Da man nicht recht wußte, was man mit ihnen anfangen sollte, wurden sie mit den siebzehn Tiraileuren verheirathet, welche sich am meisten ausgezeichnet hatten; der Braut der Frauen wählte sich zuerst eine Frau, und die anderen folgten in der Ordnung, wie sie sich hervorgethan hatten, wobei allerdings die letzten etwas enttäuscht derschauten, da die jungen und hübschen Weiber bereits weggenommen waren.

Aus den Aussagen der Gefangenen ergab sich, daß der Warabut sich nach dem Gambia gesüchelt habe und nicht weit von der Grenze des englischen Gebietes angekommen sei; jeder Gedanke an weitere Verfolgung war also ausgegeschlossen. Der erste Tag des neuen Jahres 1887 brachte ein wichtiges Ergebniß: alle Häuptlinge, deren Gebiet zwischen Bondu und Gambia lag, waren erschienen; sie zeigten Reue und wurden ziemlich gnädig behandelt, und nur der Form wegen wurde ihnen ein kleiner Tribut auferlegt, dagegen mußten sie ihre Kinder als Geiseln hergeben, welche in den französischen Schulen des Sudan erzogen werden sollten, außerdem wurden ihre Häuser unter den Schutz Frankreichs gestellt, dessen Gebiet hierdurch um 200 bis 300 km gegen Süden erweitert wurde. Die Häuptlinge erhielten den Auftrag, dafür zu sorgen, daß die Bevölkerung in ihre Dörfer zurückkehre und den Handel mit den französischen Posten des Senegal wieder eröffne.

Schon am folgenden Tage erfolgte der Ausbruch, da der Lebensmittelvorrath in bedenklicher Weise erschöpft war; beide Kolonnen marschirten nach Samundi, von wo die erste den Nidweg antrat, während die zweite sich nach dem Falemé wendete, um den Vambut zu durchkreuzen; außerdem aber sollten einzelne Offiziere und fliegende Kolonnen in verschiedenen Richtungen thätig sein, um einerseits das Land in geographischer und kommerzieller Hinsicht zu erforschen, andererseits den französischen Einfluß immer weiter auszudehnen und Klagen aus dem soweit in südlicher Richtung gemachten Vordränge zu ziehen. Schon von Diana aus war der Kapitän Fortin mit einer Kompanie Tiraileure vom Senegal entsendet worden, um die Vandschaften Niozi

und Kerlo bis nach Senudeb zu besuchen, die Einwohner zur Rückkehr in ihre Dörfer zu bewegen und den Handelsweg zwischen Senegal und Gambia zu erkunden. Der Kapitän der Infanterie Oberdorf empfing den Auftrag, die Schluchten des oberen Gambia und des oberen Falemé zu durchkreuzen und den Doucouleu-Hauptling zu Dingitay aufzusuchen. Lieutenant Reichenberg sollte das Land zwischen Falemé und Bafing untersuchen und durch Kumbia zurückkehren. Auch dem Befehlshaber der zweiten Kolonne, Vallier, wurde der Auftrag ertheilt, die Gegend längs des Weges durch den Vambut durch Offiziere möglichst weit aufklären zu lassen und die Häuptlinge unter französischen Schutz zu stellen.

Wir kommen weiter unten auf das Ergebniß der verschiedenen Expeditionen zurück, und folgen zunächst der ersten Kolonne auf dem Nidwege. Die Einwohner, soweit sie nicht den wilden Thieren Fluch gemacht hatten, waren friedfertig, die Jagd auf die letzteren aber, welche in dem Bondu äußerst zahlreich sind, brachte Abwechslung in die Eintönigkeit des Weges. Am 8. Januar zu Sambacolo empfing Gallieni die wichtige Mittheilung, daß der Häuptling von Illi, einer im Westen von Diana gelegenen Vandschaft, dem Mahmudu Yamine eine neue Niederlage beigebracht hatte; es war ihm gefallt, denselben bis in die Nähe des englischen Postens Mc Carthy, mehr als 200 km von Diana, zurückzuwerfen.

Ein Vorfall, der sich zu Sambacolo ereignete, zeigte, wie sehr die Eingeborenen trotz des Hinzutritts von Civilisation, mit dem sie sich glauben, der Islam sie bedeckt hat, noch Barbaren geblieben sind. Wir geben die Schilderung Gallieni's in aller Kürze wieder. Witten in der Nacht

durch heizzereckendes Gekschrei erweckt, begab er sich in das Lager der Dörsstruppen, mober dasselbe erschallte. Ein schauderhafter Anblick wartete seiner; ein Mann war stehend an einen Baum festgebunden, drei kleine Feuer waren um ihn herum angelegt worden, um ihn langsam zu Tode zu braten; das Blut floß in Strömen längs seines Körpers, man hatte ihm das rechte Ohr, die rechte Hand, den rechten Fuß abgehakt. Der verblümmte Körper wurde mit einer Peitsche bearbeitet, in die man Steine eingebunden hatte. Es war ein Verbreiter, welcher den früheren König von Bondu getödtet hatte und nun zu seinem Unglück in die Hände der erbitterten Verwandten gefallen war; er starb bald nachher infolge der erlittenen Wunden. Im Lager von Senudeb angekommen, wurde am 10. Januar die Feiert des Neujahrstages nachgeholt; hierauf brach die Kolonne nach Arendu auf, wo sie am 14. ankam. Unterwegs schon hatte sich ihr Kapitän Fortin wieder angeschlossen, der in sechs Tagen 200 km zurückgelegt hatte.



Jalab-Jäger.

In Atroudu wurden die Häuptlinge der Sarracolat vom Senegalufer zusammenberufen, die sich den Franzosen unterwarfen, Weiseln gaben und auf den Koran schwuren, treue Untertanen zu bleiben. Vorsicht war hier nötig, da Saybu immer noch auf dem andern Ufer des Flusses auf die Gelegenheit wartete, sich nach dem Niger zu wenden. Am 17. Januar, als die Kolonne den Marsch antreten wollte, brach Brand aus, der übrigens nicht allzuviel Unheil anrichtete; der Falemé wurde an demselben Tage überschritten und Rayes am 23. Januar erreicht; einmal war

die Marschordnung sehr ernstlich durch Bienenschwärme, welche sich auf die Kolonne warfen, gestört worden — ein Glück, daß man sich nicht in der Nähe des Feindes befand, denn es dauerte lange, ehe die Menschen, und noch länger, ehe die Thiere sich beruhigt hatten.

Die zweite Kolonne war indessen am 16. Januar in Diamu angelangt, nachdem Baguini, welches sich nicht unterwerfen wollte, geplündert und verbrannt war; die anderen Häuptlinge der Gegend hatten am 8. Januar zu Bontu den Vertrag unterzeichnet, welcher sie unter französischen Schutz stellte. Von Kantella aus war Lieutenant Vevailant entsendet worden, um den direkten Weg nach



Frauen Falam's.

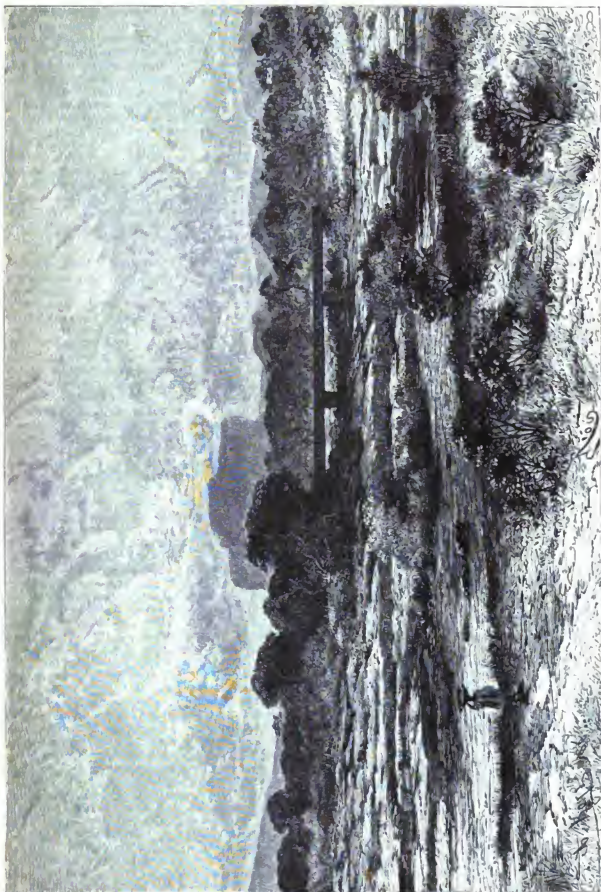
Rayes zu untersuchen; er schloß sich in Diamu wieder an. Am 24. Januar endlich wurden beide Kolonnen aufgelöst, um die neue, nach dem Niger bestimmte Abtheilung bilden zu können; der zweite Theil der Aufgabe sollte jetzt gelöst werden.

Als geographisches Ergebnis dieses ersten Zuges verdient folgendes hervorgehoben zu werden: wenig bekannte Gegenden, wie Bontu, Vambul, Diatha, Uli waren erkundet worden; die Ergebnisse erlaubten eine genaue Karte dieser Gegenden zu entwerfen, während auch vollständige Angaben über politische und Handelsverhältnisse gesammelt worden waren und die Häuptlinge sich unter französischen Schutz gestellt hatten.

Am Vambul kann man zwei von einander ganz verschiedene Theile unterscheiden. Der Theil, welcher zu dem

Bezirk gehört, besitzt neben den ausgedehnten steinigten Hochflächen mit verflümmertem Pflanzenwuchs, fruchtbare, gut bewässerte Erosionstümpfer, wo sich eine dicke Humusschicht gesammelt hat. Gegen Sadiola und Tinfle hin ist der Boden sehr gut. Das niedrige Land aber ist bei weitem fruchtbarer, schade nur, daß es nicht besser bevölkert ist. Namentlich sind in dieser Beziehung die Ufer des Falemé ausgezeichnet, wo man bis zu drei Centen macht, wovon die beiden ersten sehr reich sind.

Leider sind die Eingeborenen furchtsam und scheu, und flüchten sich aus diesem Gebiet in die höher gelegenen Gegenden, wo sie gegen Einfälle besserer Schutz finden; die dichteste Bevölkerung trifft man in der Gegend der Fülle. Außer von Wasing und Falemé wird der Vambul durch



Taman.

zahlreiche kleine Flüsse und Flüsse bewässert, die im Sommer trocken sind. Dadurch sind manche Dörfer in dieser Jahreszeit nur auf Brunnenwasser angewiesen. Die nach Diakha erstreckende Kolonne hat nicht über die wenig bekannte Gegend im Süden des Senegal und im Norden des Gambia verbreitet: Illi, Tifha, Kéti, ebenso wie ein Theil von Tenda und Goumou sind besucht worden. Alle die genannten Staaten liegen zu beiden Seiten der Wasserscheide zwischen Senegal und Gambia, die nicht scharf ausgeprägt ist. Im allgemeinen ist sie niedrig, und besteht aus wellenförmigen Flächen, die theils mit Pflanzenwuchs bedeckt, theils steinig sind. An dieselben schließen sich nach beiden Seiten weite, theils grasreiche, theils sumpfige Ebenen, wo fruchtbarer Boden im Ueberflus vorhanden ist, die aber schwach bewässert sind und demnach unbearbeitet bleiben. Die Thierwelt ist hier reich vertreten, es ist das flussige Land für Jäger.

Kayes war in der Zwischenzeit ganz verändert; überall herrschte die größte Thätigkeit, emsig wurde an dem Bau der steinernen Offizierswohnungen gearbeitet, durch Verlegung des Kirchhofes, Trockenlegung der Sümpfe für die Verbesserung der Gesundheitsverhältnisse gelangt. Zu diesem Zwecke pflanzte man schnell wachsende Bäume rund um die im Bau begriffenen Gebäude, gleichzeitig wurde für Abfluß des stagnirenden Wassers gesorgt und in dem Maße, in welchem der Wasserpiegel sank, Pflanzungen auf dem trocken gewordenen Gelände angelegt, wo auch ein ungeheurer Küchengarten entstand. Nördlich dieser Vertiefung wurden zahlreiche Hühnerhöfe angelegt, welche aus den Staaten Almou's und Samory's entlassen waren und bei den Franzosen Schutz gesucht hatten. Da sie ihre Verwandten zurückgelassen hatten, suchte man dieselben nachzuholen, um bei allen Pöbeln Ansehen zu gründen; das bei Kayes angelegte Dorf blühte bald auf, ebenso die Niederlassungen bei Kafel und Médine.

Der politische Zustand hatte sich sehr verbessert, und er erlaubte die Organisation des französischen Sudans im Auge zu fassen. Einen freundlichen Brief Almou's beantwortete Gallieni dahin, daß er auf seine Hilfe rechne, um den Sohn des Marabout zu vertreiben, und nur seine Gesandten in Kayes erwarde, um einen neuen Vertrag zu schließen. Gleichzeitig empfing man die Nachricht, daß Péroz (über dessen Sendung wir oben bereits berichtet haben) auf dem Wege nach Niandoum war; auch Caron hatte das Material für die Nigerflottille glücklich nach Bamako gebracht und den Bau des Kanonenbootes bereits angefangen. Leider machten sich bei den Truppen die Folgen der Aufregungen des Feldzuges sehr fühlbar, auch Afrikaner, der treue Dolmetscher, der so gute Dienste geleistet hatte, war denselben erlegen.

Am 19. Februar begab sich Gallieni nach Diamu, wo sich die Abtheilung gesammelt hatte, die ihn nach dem Niger begleiten sollte. Ehe er aufbrach, besichtigte er am 20. Februar die Eisenbahn, deren Bau er, wie er mittheilt, der ungeheuren Schwierigkeiten wegen nicht angerathen haben würde. Da jedoch zu Kayes genügendes Material vorhanden war, beschloß er, die Arbeiten nachdrücklich fortzusetzen und sich nicht, wie er sonst gethan haben würde, mit einem Nachzug zu begnügen. 500 bis 600 Arbeiter hatten die Hantlinge geleistet, und diese waren jetzt Diamu thätig. Der Bau sollte vorläufig bis Bafalabe (etwa 132 km von Kayes) fortgesetzt werden, wo eine Brücke von 400 m erbaut werden mußte.

Am 21. Februar erfolgte der Aufbruch; um den Uebergang über das Felsenplateau in der Nähe der Fälle zu erleichtern, war eine 3 km lange Eisenbahn vom System Decauville zum Transport des Gepäcks unter großen Schwierigkeiten angelegt worden, z. B. hatte man einen mehr als

600 m langen Holzviabutt erbauen müssen, um die Schwierigkeiten des Geländes zu vermeiden. Bei dem weiteren Vormarsch stieg man am 23. Februar auf die Straßensperre unter Lieutenant Aubrosini, welche einen Fahrweg bis Bafalabe und von da bis zum Niger bauen sollte; Gallieni hatte dies für durchaus nöthig gehalten, um dem ungeheuren Verbrauch von Tragthieren zu flennen. Der Weg war 5 m breit, mit Abzengraben und guter Straßenbahn, sie konnte schon bis Bafalabe benutzt, und es war nöthig war, eine kleine Eisenbahn nach Decauville auf derselben angelegt werden.

Bafalabe wurde am 26. Februar erreicht, auch hier fand er eine große Veränderung seit 1879, wo er den Ort zum letzten male gesehen hatte. In Bafalabe traf Gallieni den Lieutenant Reichenberg, welcher von Diana aus den Bambus und verschiedene kleine, einheimische Staaten durchstreift hatte. Am 27. Februar hatten die Truppen den Fluß überschritten und am 28. wurde der Marsch nach Dadumbe angetreten.

Da derselbe aller Wahrscheinlichkeit nach keine Verunsicherung durch feindliche Angriffe zu erwarten hatte, war den Truppen erlaubt worden, ihre Armeen mitzunehmen, wodurch die Eingeborenen in sehr gute Stimmung versetzt worden waren. Die Frauen sorgten für die Küche, sie tragen einen Theil des Gepäcks und verurtheilen im allgemeinen keine Unbequemlichkeit, obwohl sie und die weibliche Streitmacht nicht anschieben, die aber der strengen Disziplin gegenüber keine Ablenkungen folgen haben.

Am nächsten Morgen erreichte man den berühmten Gupaf von Kala, der bei Gallieni's erster Reise mit so viel Mühe hatte überschritten werden müssen. Mit ungeheurer Anstrengung war der Weg hier verbessert worden; leichter ein schmaler Fußweg längs überhängender Felswand, die auf der anderen Seite steil in den Felsen abfällt, von wiederholten Erdstößen bedroht, wurde hier jetzt durch den Gebrauch von Holzkonstruktion künstlich verbreitert worden, während man die überhängenden Felsen, welche die vorrückenden Truppen bedrohten, weggesprengt hatte. Auch hatte man längs des ganzen Weges eine schmalspurige Eisenbahn gelegt, um das Gepäck zu befördern, welches der Stromschnellen wegen hier umgeladen werden mußte (S. Abbildung 5 in Nr. 7). Jetzt wurde der Marsch mit Leichtigkeit zurückgelegt, die Geschäfte blieben bespamt, die Mannschaften beruhten; jenseits des Flusses wurde das Lager aufgeschlagen. Die ganze Kolonne mit ihrem Gepäck fand Raum unter drei ungeheuren Feigenbäumen, welche durch ihre Zweige und die zwischen denselben verflochtenen Ranken den Menschen und Thieren Schatten geben.

Der Marsch wurde zwischen ungeheuren Felsmassen auf schmalen Pfaden fortgesetzt, die Kanonen und die kleinen Wagen folgten der Kolonne mit Vorsichtigkeit. Letztere, nach dem System Vespere waren seit zwei Jahren am oberen Senegal im Gebrauch. Kam man an einen Fluß, so wurde der Kasten wie ein Schiff ins Wasser gesteuert, man lud Räder und Untergestell in denselben ein, und der Führer wurde zum Führen; zusammen verbunden und mit Brettern bedeckt bildete sie eine Art Schiffshülle. Die auf diesem Marsche gemachte Erfahrung bestimmte Gallieni, sofort die Verbesserung dieses Weges in Angriff zu nehmen; das in Kayes lagernde Material sollte hier angestrichen werden. Immer noch dort die Gegend noch denselben unheimlichen Anblick, nicht weit vom Wege entfernt ruhten die Felsen zur Linken; seine grünen Gewässer schäumten auf gegen die Felsmassen, welche auf allen Seiten sein Bett einengten; von Zeit zu Zeit kam man an einen der kleinen Pöbel, welche dazu dienen, die Versorgung mit Lebensmitteln der verschiedenen Horden zwischen Kayes und dem Niger zu er-

leichtern, eine Aufgabe, welche ohne große breite Wege immer sehr schwierig sein wird.

Die großen, in Bordeaux beladenen Schiffe bringen zur Zeit des Hochwassers ihre Ladung nach Cayen; dort wird der ganze Bedarf in einer Quantität von circa 400 Tonnen in Ladungen von 25 bis höchstens 30 kg umgepackt und nach dem Innern versendet. Reis, Zwiebad, Mehl u. s. w. befinden sich in Wechslern, der Wein auf Fässchen ist in Holzfässen verpackt. Granaten werden je zu drei in kleine Holzfässer eingepackt, welche im Koffhale durch einen eingeborenen Träger auf dem Kopfe befördert werden. Damals war die Eisenbahn nur bis Diamu im Betriebe; bis hierher also wurden alle Vorräthe auf derselben befördert, dann weiter auf der schmalfpurigen Eisenbahn und auf dem Fluße, wo wiederholt umgeladen werden

mußte, bis Balhoy. Da hier die Schiffsahrt aufhört, mußten sie auf dem Landweg weiter transportirt werden bis zum ängsten Posten Pammato, am Niger. Welche Schwierigkeiten hier zu überwinden sind, welche Ausbeute dies kostet, ist kaum zu beschreiben, ist aber ein neuer Beweis für die Energie, welche die Franzosen in ihrem Gebiete entwickelt haben.

Wie Lieutenant Caron angibt<sup>1)</sup>, belaufen sich vor einigen Jahren die Transportkosten per Tonne von Cayen nach Pammato auf 6000 Francs, 1887 nach genauer Berechnung auf 2000 Francs; selbst wenn es glückte, die Kosten auf die Hälfte zu reduzieren, würde dies immer noch mehr sein, als die meisten Waaren leasen können.

<sup>1)</sup> Revue Française de l'É. et des C. 1. April 1890.

## Sklaverei und Sklavenhandel in alter und neuer Zeit.

Von Dr. Emil Jung.

(Zshf.)

Aber als das Land der Sklaverei und des Sklavenhandels par excellence hat immer Afrika gegolten. Was das Institut der einheimischen Sklaverei betrifft, so besteht dieselbe hier seit unvordenklichen Zeiten. Sie entstand, wie in anderen Theilen der Welt, durch Kriegesgelehrtheit und wegen Schulden. Und sie ist fast überall zu finden im dunklen Erdtheile, nur da nicht, wo Jägervölker haufen, die für Sklaven keine Verwendung haben, die aber meist um so eifriger am Menschenraub und Sklavenhandel sich betheiligen.

Die häusliche Sklaverei in Afrika, so wie sie bei den eigentlichen ursprünglichen Völkern des Continents — der schwarzen Rasse — bestand, war und ist keine harte. Sie vom Aelteste durch Raub oder Kriegesgebe erbeuteten Sklaven stehen sich allerdings schlichter wie die, welche Völkerverträge ihrer Herren sind. Bei den Kanti werden die erbeuteten erst dann richtigstevollere behandelt, wenn sie sich durch lange Dienstbarkeit oder Heirathen mit ihnen verschmolzen haben<sup>1)</sup>. Nach Wilson (Westafrika, Leipzig 1862) hat bei den Achanti das Verhältnis zwischen Herren und Sklaven einen einseitigen Charakter. Noch fester steht sich der Sklave bei den Mponga am Gabun, wo die Sklaven gut behandelt werden, weil die Herren glauben, daß sie ihnen durch Handarbeiten schaden könnten. Im Sena können Hausknechte nach einigen Jahren Dienstzeit ein eigenes Haus bauen, Eigenthum erwerben und heirathen. Sie sind dann so gut wie frei und zahlen nur eine jährliche, nicht hohe Abgabe an ihren Herrn. Der Herr hat ferner ein unbeschränktes Strafrecht, aber mißhandelt den Sklaven nicht so frei, wie sonst; durch Ankauf eines der großen Artiele zu lösen. Sie machen dann ein bestimmtes Ansehen und bitten den Herrscher, sie als seine Sklaven anzunehmen, worauf, wenn der Herrscher sie mit Weibswasser besprengt, die Sklaven so gleich frei werden und hingehen können, wohin sie wollen, sofern sie es nicht vorziehen, Sklaven des Herrschers zu werden, was der gewöhnliche Fall ist. Und so tief eingewurzelt ist den Regern die Ansicht von ihrer untergeordneten Stellung, daß Regier in St. Jonie, (Morre n. a.,) obgleich dort die

Sklaverei bereits seit 40 Jahren aufgehoben ist, sich noch immer für Sklaven halten.

Ist die Behandlung der Sklaven aber auch im allgemeinen eine gute, so sind sie doch immer rechtlos, eine „Zack“, über welche der Herr nach Belieben verfügen darf. Nicht nur kann er sie jeder Zeit verkaufen, er kann sie auch tödten, was uns denn Puchner erzählt, daß Vof Priiso in Kamerun, um seinem Stamme eine Trophäe aus einem Kriegesunge heimzubringen, einem ihm gehörigen taubstummen Fremdlinge den Kopf abschlug, ohne aber damit die Leute zu täuschen, die ihm spottend zuriefen: „Du nicht Mann tödten, du Nicht tödten!“

Fällt man Opfer an politischen oder religiösen Aeußen für nötig, so werden Sklaven, die man häufig schon lange vorher dazu bestimmt, ohne weiteres hingerichtet. Solche Opferknechte werden von einem Stamme an den anderen verkauft. Lieutenant v. Franke bezeugte auf dem Kongo einem Boote, das verschiedene solcher unglücklichen Stromabwärts führte.

Trotz allem ist das Vose der Sklaven in Afrika kein so schlimmes, wie es „dramatisch veranlagte“ Personen uns zuweilen schildern. „In jenseitiger Sklaverei“, schreibt Puchner, „ist ebenso gut als nichterer Proskription afrikanischer Verhältnisse“, ist das schlimmste die erste Stadium, die Vergewaltigung und der Transport. Sind die Sklaven einmal in festen Händen, so sind sie geborgen und glücklicher als in Ruine, wo sie es vorziehen konnten, lieber zu hungern als ein wenig zu arbeiten. Unter sämtlichen Sklaven des „unwahrscheinlichen“ Afrika ist entschieden mehr wahre Menschlichkeit, namentlich mehr Zufriedenheit aufzufinden, als unter sämtlichen Kolonialarbeitern des „hochcivilisirten und erleuchteten“ Europas.“

Ärztlich schweret stets wie ein Panzer auf der Gefahr nicht nur der Sklaven, auch der freien Frauen und Kinder, außer Lande verkauft zu werden. „Ein Sklavenhandel von der Westküste Afrikas aus über See existirt nicht mehr. Unter dem 31. Dezember 1872 konnte der Gouverneur der englischen Besitzungen in Westafrika an seine Regierung schreiben: „Jetzt kann man in Wahrheit sagen, daß eine der größten Aufgaben, denen die britischen Besitzungen gewidmet waren, erfüllt ist; der Sklavenhandel auf dem Atlantischen Ocean hat vollständig aufgehört.“

<sup>1)</sup> Grundhaft, Ein achtzehnjähriger Aufenthalt auf der westafrikanischen Küste.

Aber der Sklavenhandel nach den portugiesischen Besitzungen in Westafrika besteht nach wie vor fort. Freilich ist die Sklaverei hier offiziell abgeschafft, aber man faßt sich dort noch immer Arbeiter für die Plantagen, und obwohl es dem Arbeiter freisteht, in andere, ihm mehr zuzugende Dienste zu treten, so blieben doch die Eingekerkerten der Sklaven bejäger einerseits, sowie die Tolorenz der Behörden andererseits dafür, daß der Arbeiter auch bei der schlechtesten Behandlung bei seinem Herrn anhebt).

Das beim Kaufe von Sklaven bevorzugte Gebiet ist das Reich des Kuasa Juavio. Der Preis für einen Neger beläuft sich auf ungefähr 12000 Reis (50 Mark), während ein weibliches Individuum mit 15000 und mehr bezahlt wird.

Die Sklavenhändler dieser Gegenden sind meist Bantala. Sie zahlen für ihre Waare theuer, und es muß ihnen daran liegen, dieselbe gesund an ihren Bestimmungsort zu bringen. Sie befehlen daher ihren Knechten so wenig Unbegünstigt, wie möglich. Das hindert sie freilich nicht daran, aus Verlangen vor der Ueberfahrt ihres Transports besonders widerhaarigen Elementen an den Lagerplätzen besondere harte Strafen anzulegen, auch wohl auf dem Marfche sie so zu fesseln, und wenn irgend einem Unzufriedenen die Kräfte versagen und er obsolet nicht weiter kann, denselben kalten Mutes abzuschlachten. Wenn einem anderen gönnt der Käufer seine Waare nicht, er vernichtet sie, wenn sie für ihn verloren geht. Aber dieser Handel verschwindet ins Unbedeutende gegen den, welcher nach dem Norden, namentlich aber nach der Küste seinen Weg nimmt und dazu bestimmt ist, das mohammedanische Festland zu versorgen. Gegenwärtig giebt es drei Hauptcentren, aus denen Sklavensaufahrt stattfindet: der Zuban, südlich von der Sahara, das Nildelta bis zu den großen Seen, endlich die östlichen Theile des Kongofaßes mit den Kassabistritien.

Unter Vaudoum Vogel begleitete im Jahre 1855 den Sultan von Bornu, Abd e Kadmam, auf einem Kriegszuge gegen die heidnischen Muffo, wobei es sich vornehmlich um die Erhebung von Sklaven und Kindern handelte. Die Muffo sind als Feinden vogelisiert, und sie zu tödten, erscheint als Verdienst; man scheut sich nicht, sie massenhaft abzuschlachten oder granatig auf glühende Weise zu Tode zu quälen.

Da diese Feinde kein gemeinfaßes Oberhaupt haben, so hatte die ungarische, mit Schiffsbesatzungen ausgerüstete Flotte des Schiffsleutnants Vogel. Von den Gefangenen wurden die Männer unverzüglich hingerichtet und leider oft mit vieler Unnützigkeit. So mußte es Vogel mit ansehen, wie man 36 Männern mit Messern die Leine am Knie und die Arme am Ellenbogen abschnitt. Vogel eilte nach Kufa vorane. Als ihn aber dort nach 11 Tagen der Sultan erreichte, brachte er von den 4000 Sklaven, die er nebst 6000 Kindern erbeutet hatte, nur 500 mit, die anderen waren der Zerde und den Strapazen des Marfches erlegen. Die Kinder waren fast alle unter 12 Jahren, und einen 7 bis 8 Jahre alten Knaben konnte man im Lager für 20 Silbergroßden kaufen, während ein Muffo Weib drei Zehner kostete.

Nachhaltig hat uns in greifender Weise die heroischen Kämpfe der von den unheimlichen Zerkauern des Sultans von Baghirmi angegriffenen feindlichen Dorfbewohner geschildert, welche vergebens in ihren Baumfestungen oder hinter umzäunten Erdwällen gegen die ihnen sowohl durch ihre Zahl als durch ihre Ausrüstung überlegenen Angreifer ihre theueren Wälder zu vertheidigen suchten, und wie die nach dem Tode ihrer Vertheidiger schon und hilflose Flotte von Frauen und Kindern dann in ungeschunden

Voger zusammengebracht, an einander gefesselt und auf blutige Weise von Krankheiten furchbar decimirt wurde. Eine handvoll Gefangene, erkaufte mit dem Tode so vieler, wobei glücklich lebende Menschen, zumest im elendesten Zustande, konnte endlich auf dem Marfch in Kufa gebracht werden, um von da über Marfch in Arzjan an die Nord- und Küste des Mittelmeeres zu gelangen. Auch auf diesem Wege gehen noch viele zu Grunde, man kann die Stätte, welche die Karawanen nehmen, nach Nubien an den rechten und linken am Wege verstreuten Gräbern deutlich erkennen.

Allerdings ist der Sklavenhandel in Tripolis ebenso streng verboten wie in Aegypten, aber er besteht dennoch unter den Augen der Behörden wenig geschmälert fort. Der gar nicht oder schlecht bezahlte Gouvenneur von Arzjan nahm früher aus der Kasse, welche er von den durchziehenden Sklavenkarawanen erhob, nicht weniger als 400000 Marf jährlich ein. Mein Zuhörer, wenn dieser dem seinen Anschauungen nach durchaus legitimen Handel gegenüber beide Augen zudrückt und die von oben an ihm ergangenen Erlasse immer erst dann veröffentlicht, wenn eine erwartete Karawane glücklich vorüber war. Sie zum Erscheinen der Mächten vor alles wieder vergessen.

Die Zufuhren stammen aus den geschilderten Hauptzentren der Vorküsten der Zubanländer in die umliegenden heidnischen Vorküsten, aus den Abgaben der Kaiserin, die ihren Bedarf ebenfalls durch Kaufwege erlangen, endlich aus dem Handel mit den Haussa, Adamana u. a. Die Ausfuhr geht außer nach Tripolis auch nach Obat und Aegypten.

Ein anderes wichtiges Abgabegebiet ist Marfso. Im ganzen Reichthum wird circa Sklavenhandel getrieben, das haben auch die neuesten Reisen und Entdeckungen von Roucaud, Zifferere de Port und Thompson wiederum bestätigt: Sklavenkarawanen ziehen über Timbuktou auf die Märkte von Marfso, Arz und Mequing. Jährlich sollen hier 4000 Sklaven eingeführt werden, wofür der Sultan sich einen Einfuhrzoll von 96000 Marf zahlen läßt, aber so stark ist der Verbrauch, daß die Zahl aller Sklaven im Sultanat auf nur 50000 geschätzt wird.

Wie im Norden, so sind es auch weiter südlich mohammedanische, meist arabische oder doch dieser Nationalität sich zurechnende Händler, welche den abentheuerlichen Handel betreiben. Nachdem die Araber an der Küste Äthiops und namentlich auch auf der Insel Zanzibar sich festgesetzt hatten, und durch die großen Fortschritte der letzten Jahrzehnte das vordere unbekante Innere immer mehr erschlossen worden war, ergab sich ein wahrer Strom arabischer Kaufleute und Sklavenjäger in die unheimlichen Wälder zwischen den großen von Vivingstone, Speke und Burton entdeckten Seen des Tanganjika, Nyanza und Ukerewe und der Küste, und dann über jene großen Binnenmeere hinaus nördlich, östlich und südlich in das Innere Äthiops.

Vivingstone traf schon 1859 am Anseing der Zaire aus dem Kongoale an arabische Händler, die aus dem damals noch großen Regnerische des Kongoale neben Elfenbein und Malachit auch zahlreiche Sklaven brachten. Diese Sklaven wurden dann der Zaire und Zambesi hinführgeliefert und sollten eben in ein arabisches Ackerland gebracht werden, als ein englisches Kriegsschiff erschien und die Sklaven befreite. Das Kongoale wurde aber wurde bald nach Vivingstone's Tode seiner Hauptstadt Ymba von einer kleinen Macht arabischer Händler überfallen, geplündert und der Kongoale selbst getödtet.

Als zweiter Europäer kam nach Vivingstone unter Vondemann Koider an den Kongoale. Aber obwohl erst wenige Monate zwischen beiden Besuchen lagen, waren schon ganze

1) Im Innern Nubien. Von Wischnam, Wolf, Franzose, Müller. Leipzig 1864.



Vandischosten durch Sklavenjagden verurtheilt. Noch schlimmer sah es hier aus, als Hongkong's Expedition zur Aufbesserung des verfallenen Livingston 1847 den Zehre errichtete. Als jener noch eine dichte, wohlhabende und ihm zutrauliche gegenwärtige Bevölkerung getroffen hatte, sah Hongkong nur noch Ruinen von Hunderten von Dörfern. Am Ufer lagen als traurige Reihchen der Sklavenjagden zahlreiche menschliche Skelette, und während dreier Tage fruchtete kein einziger Mensch die Wade der Küstenden. Das vorher blühende Land war zur Wüste geworden. Cameroon fand am Tanganjika die herrlichsten Gegenden halb entvölkert, die früher gut bebauten Acker brach und die Dörfer zerstört — alles infolge der Sklavenjagden. „Der Sklavenhandel“, sagt er, „breitet sich immer weiter aus, und das wird so seinen Fortgang haben, bis er entweder mit harter Hand unterdrückt wird oder durch die vollständige Vernichtung des Volkes selbst erlischt. Augenblicklich spricht alles für Entvölkerung.“

Wismann kam westwärts vom Tanganjika auf seiner ersten Durchforschung Afrikas durch die Wüste, von wohlhabenden Negerdörfern dicht besetzte Gegenden, als er wenige Meilen später zum zweiten Male denselben Weges zog, starrte ihm überall die Erde der Verwüstung entgegen, Tage lang ging der Marsch durch verlassene, halb zerstörte Dörfer und Pflanzungen, in denen die spontan reisenden Ackerfrüchte vergebens des Erntenden harren.

Zanten erzählt, daß er 1883 in demselben Kongogebiet, doch an anderer Stelle, die schrecklichen Spuren der Sklavenjagden sah, überall Verödung, niedergebrannte Häuser, ausgehauene Palmen, vernichtete Ernten, und zwischen den Ruinen trostlos irrende Menschen. Ein Schwarzer erzählte ihm, wie das Dorf plötzlich in der Dunkelheit von einer Hande brutender Männer angegriffen wurde, welche die aus den brennenden Büschen blühenden Bewohner niedermegelten. Nicht ein Rüttel der Männer trieb entkommen. Der größte Theil der Frauen und Kinder sei gefangen genommen und fortgeschleppt worden. Die Männer hätten weiße Kleider getragen — es waren arabische Sklavenhändler vom Oten.

Zanten holte je ein, es waren ihrer 6000 Mann, alle mit Ketten wohl bewaffnet. Sie schleppten 2300 Gefangene mit, Jünglinge, Kinder und Frauen. Die Jünglinge hatten eiserne Ringe um den Hals, durch welche eine Kette ging, die je 20 zusammenfloß. Die Kinder über 10 Jahren waren mit Peinringen, die Frauen und Mädchen mit kurzen Ketten gefesselt. Und für diese 2300 Gefangenen waren nicht weniger als 118 Negerdörfer verbrannt worden. Zanten berechnet, daß aus einem Gebiete von einer Million Einwohnern die Leute von 5000 lebenden Sklaven 33.000 Menschen das Leben gekostet habe. Und diese 5000 hatten noch eine lange entbehrungsvolle Reise zu machen, ehe sie ihr Ziel, die Meeresküste und von da den Sklavenmarkt erreichten!

Gerade für dieses von Sklavenjägern verödete Gebiet gewann Zanten vor Beginn seines letzten großen Unternehmens zum Entsaße Emin Paschas einen der berüchtigsten Sklavenhändler, den Halbarabe Tippu Tib, als Gouverneur der Provinz des oberen Kongo. Natürlich unter der Bedingung, daß er fortan dem Sklavenhandel entsage. Wie wenig dieser verhängene „Erdbeiwort“, wie ihn jetzt Zanten lieber nennt, sein Versprechen gehalten hat, und daß ihm auch die intellektuellen Ueberer die Ermordung des Majors Bartoli, des Führers von Zantley's Nachhut, zuwidersteht, ist, daran darf man jetzt wohl nicht mehr zweifeln. Ein Mithing des Unternehmens Zantley's, wenigstens der Untergang der Expedition, lag ganz in seinem Interesse.

Nach den Beschüssen der Berliner Konferenz vom 15. November 1884 soll der Kongostaat nicht als Markt oder Durchgang für Sklaven irgend welcher Rasse dienen;

jede der kontrahierenden Mächte verpflichtet sich, den Sklavenhandel zu unterdrücken und die zu bestrafen, welche sich damit betheiligen. Weist der Kongostaat, wird Zanten selber, der ja, wie er schreibt, abernale zum Gouverneur desselben berufen ist, nun gegen seinen wortbrüchigen Pakt einzuhalten?

Denn den Sklavencand und Sklavenhändler haben Tippu Tib's Verwandte und Untergebene trotz des gebundenen Versprechens keineswegs unterbrochen. Zanten erstreckte sich auf die Stationen der Sklavenhändler den Kongo hinan. Zanten fand zwei derselben. Damit ist die Kette geschlossen, die sich von Chartum aus durch das ganze Nilgebiet bis zum Kongo, Tanganjika und Afrika hinzieht. Der ganze große Afrika Negopoten im Sudan bis zu den Quellen des Nil und seiner Nebenflüsse, den Gordon, Atsi und Emin vom Kich der Sklavenhändler zu reinigen suchen, ist durch die große Bewegung des Mahdi wiederum der Barbarei verfallen und, wie vorhin, eine Route der Sklavenhändler, welche das Land mit einem furchtbaren Netz ihrer Vertriebs überzieht.

Aus allen diesen Gebieten Afrikas gehen die Wege der Sklavensaravane oftmals, an das Kote wie an das Indische Meer. In Portugiesisch Ostafrika nahmen sie ihren Anfang von den Kaffa Titriten nach Mo, Mosambique, Angole und Sinitiane; die Sklaven wurden von dort nach Madagaskar, den Komoren, vor allen aber nach Sansibar verfrachtet, von wo, wenn die Monate günstig wehen, dann ein nicht geringer Theil nach Arabien und Persien verschifft wurde. Nach einem Berichte des britischen Konsuls C. Will wurden noch 1880 von der Küste zwischen dem Novema und Zambesi jährlich 3000 Sklaven ausgeführt; aber 1862 und in dem folgenden Jahre sollen nach demselben Gewährsmann jährlich 19.000 Sklaven von Afrika nach Sansibar übergeführt worden sein.

War schon seit Jahrhunderten und vielleicht Jahrtausenden der Sklavenhandel an der Küste im Schwanne, so wurde er erst recht blühend, seit die Heber der großen Sklavemacht in Sansibar und anderen Küstenländern errichtet. Mit diese Mächte weisen die Koltharvergifter aus für die Jahre 1862 bis 1867 nicht weniger als 97.203 Sklaven an. Man darf nicht vergessen, daß diese Zahl mindestens um das Ainfache zu erhöhen ist, weil man die wirkliche Zahl der zur Sklaverei bestimmten Neger finden, da die Sterblichkeit auf dem Wege zur Küste eine ungeheure ist.

„Das Granamir“, sagt Zanten Schneider in einem beachtenswerthen Vortrage <sup>1)</sup>, „ist die Sklavensaravane. Die Armen, groß und klein, Mann und Weib, werden in eine Kette gefesselt und einer hinter dem anderen mit einer Kette angehängt. Sie müssen zugleich als Träger der Waare dienen, deren Last sie oft bis zu Tode ertrinken. So zieht die oft nach Hunderten zählende Menge dahin, von Hunger und Durst geplagt, von der Hitze geblüht, von den unheimlichen Rührern mit Keitschen und Stöcken geschlagen.“ Und verlangen endlich die Kräfte vollende, will selbst die granamirische Auidigung den gänzlich Verbohrnen nicht mehr zum Antreten bewegen, so macht das schärfste Messer des Treibers dem Leben des Unglücklichen ein Ende, um das ihn die Ueberlebenden beneiden könnten. Et aber thut sich die Granamir der Händler damit nicht genug, und die schreckliche Sklavengabel muß ihn aufricht an irgend einem Baum halten, bis nach furchtbaren Qualen der Tod den Weigeln erlöst. Truppe hungariger Hosen folgen dem schrecklichen Jage, und ihr schauerliches Geheul der Nacht bezeichnet die Stelle, wo irgend ein Unglücklicher zusammengebrochen ist.

<sup>1)</sup> Die Sklavensaravane in Ostafrika, von Zanten Schneider. Stuttgart 1880.

Mit Recht sagt Kardinal Lavigerie: „Wenn Europa nicht rath und mit Gewalt jenen gräulichen Zuständen ein Ende macht, so wird das Centrum von Afrika in wenigen Jahren nur mehr eine Wüste sein und eine Wüsten ohne Menschen.“

England hat sich bereits seit längerer Zeit bemüht, der Sklaveneinfuhr von der Südküste ein Ende zu machen, gerade so wie ihm dies an der Westküste bereits gelungen war. Im Jahre 1872 entsandte es Sir Bartle Sturt mit einem Geschwader nach Zanzibar, dem Hauptemporplatz des Menschenhandels, an welchem jährlich 16000 Sklaven angedruckt wurden. Nach langen Verhandlungen und endlich entschiedenen Proben von englischer Seile kam es zu einem Vertrage, welcher bestimmte, daß alle Sklaveneinfuhr aus den Häfen des Sultans aufhören und alle Sklavemächte aufgehoben sein sollten, der Sultan aber verpflichtet sei, die befreiten Sklaven zu beschützen.

Tropdem hörte der Sklavehandel keineswegs auf. „Alle Araber in Zanzibar“, schreibt Dr. Schmidt<sup>1)</sup> im Jahre 1888, „wie auch sehr viele Neger besitzen Sklaven. Noch jetzt ist die Zahl derselben ein Nothstand für die Macht und das Ansehen des Herrschers. Selbst dem Europäer ist es bei Kenntniß der Verhältnisse heute noch möglich, Sklaven in beliebiger Zahl zu kaufen. Besonders von Simba und Mozambique aus wird ein schonungsloser Handel betrieben. In Mozambique geht es so weit, daß es allen Einwohnern sehr wohl bekannt ist, ob und wo gerade Sklavenboote ihre Anker laden. Die in den Küstenplätzen aus dem Innern ankommenden Sklaven werden erst einige Zeit zurückgehalten, um ihnen die Erkennung des Nothstands zu ermöglichen. Dann erst werden sie in kleinen Trupps nach Zanzibar eingeliefert und unter der Hand verkauft. Auch nach dem Abkommen mit England wurde Sklaveneinfuhr nach wie vor getrieben, nur war die Waare viel theurer geworden. Ein kräftiger Beschäft, der früher 12 bis 15 Dollars gekostet hatte, mußte nun mit dem Doppelten bezahlt werden. Auch stand der Sklaveneinfuhr von Zanzibar und der gegenüberliegenden Küste noch immer in voller Mäht.“

Sogar verbot die Königin Kanavalona II. von Madagaskar 1877 die Einfuhr von Sklaven und auch die Verheirathung der Monarchin mit Nohila und Anjuan ver-

pflichteten sich, nach 1890 die Sklaverei in ihren Besitzungen abzuschaffen, aber die Mohammedaner Araber und Perser sandten nach wie vor Sklaven, und durch die dortige Nachfrage bestand der Handel fort.

Es ist das unbestrittene Verdienst Deutschlands, seitdem es das Verwaltungsrecht über den seinen ozeanischen Besitzungen vorgelegten kanibolischen Küstenstrichen erlangt hatte, dem Sklaveneinfuhr mit Entschiedenheit entgegen getreten zu sein. Durch die unmissigen und energischen Operationen Bismarcks ist der sofort an der ganzen Küste und bis weit ins Innere hinein von den arabischen Sklavenhändlern in Scene gesetzte Aufstand gegenwärtig vollständig unterdrückt worden, und es steht nicht zu erwarten, daß in den Sklavenhändlern wiederum möglich sein wird, innerhalb unseres Gebietes ihrem schändlichen Gewerbe nachzugehen. Auch die Sklaveneinfuhr aus Portugiesisch-Lothario dürfte aufhören, nachdem Zanzibar unter das Protectorat Englands gestellt worden ist. Es bies aber dem Sklaveneinfuhr energisch steuern wird? Die Frage ist berechtigt angesichts der Thatfache, daß Portugies, welches doch einen britischen Residenten, eine Zepo-Garnison sowie auch eine Truppe von Somali in britischen Militärdiensten besitzt, nach Portugiesisch-Lothario immer noch die Emigration der aus Omo und Schoo kommenden Sklaventransporteure ist. Natürlich sind auch hier wieder Araber die Händler, denn der Sultan kennt die Sklaverei nicht. Er tödtet im Kriege alle männlichen Kinder, aber er macht niemand zum Sklaven.

Auf Rechnung des Jemas allein sind jene Gewalt zu schreiben, von denen wir durch alle Nachrichten hören, des Jemas, der den Übergang der einheimischen Masse vorbereitet und die Macht der Europäer in Afrika, auch die untergeordnete, bedroht. Die Verhältnisse in Innerafrika führen zum Probanden so recht das Bild vor Augen, welches der Jemas im großen und ganzen bei seiner Vertheilung anderer Länder in rüchlicher Kulturrichtung zu erkennen gibt. „Er unterdrückt“, sagt Schimper<sup>2)</sup>, „durch seine zerstörende Gewalt in kurzer Zeit alle Gewerthätigkeit, überall die Wüste verbreitend in seinem Gefolge. Unter demodemantel einer jeder Mord entbehrenden Religion betrachten er alle Räuberzügen, welche er an fast weichen Widen begeht, als Heldenthaten, für welche die Strafe des Paradieses winkt.“

<sup>1)</sup> Zanzibar, von Dr. Karl Wilhelm Schmidt, Leipzig 1888.

<sup>2)</sup> Portugiesisch, Harar. Leipzig 1888.

## Kürzere Mittheilungen.

### Argentinien.

Der bekannte argentinische Statistiker F. Lapina hat unter dem Titel: „L'Agriculture et l'élevage dans la République Argentine d'après le recensement de la première quinzaine d'octobre de 1888 (Paris 1889)“ eine sehr detaillierte Darstellung von dem Bodenanbau und der Viehzucht Argentiniens zusammengestellt, der wir die folgenden auf den Bodenanbau bezüglichen Thatfachen entnehmen.

Die dem Ackerbau gewidmete Bodenfläche der Republik betrug im Jahre 1888 2 122 995 ha, zu denen noch 43 652 ha Baumplantagen hinzukommen. Die Ackerbaufläche vertheilt sich auf die einzelnen Theile des Staates wie folgt:

Buenos Aires	932 591 ha	über 3,1 Proz. des Gesamtareals
Santa Fé	586 537	„ 5,9 „ „
Entre Rios	136 151	„ 1,7 „ „
Corrientes	46 631	„ 0,5 „ „
Cordoba	234 395	„ 1,3 „ „

San Luis	19 869 ha	über 0,2 Proz. des Gesamtareals
Mendoza	885 116	„ 0,5 „ „
San Juan	79 715	„ 0,8 „ „
La Rioja	22 217	„ 0,2 „ „
Salamarca	44 618	„ 0,5 „ „
Santiago	120 100	„ 1,2 „ „
Tucuman	35 943	„ 1,5 „ „
Salta	40 256	„ 0,3 „ „
San Juan	18 994	„ 0,4 „ „
Rio Negro	1606	„ 0,1 „ „
Formosa	648	„ „ „
Chaco	3623	„ „ „
Baia	5964	„ „ „
Rio Negro	1291	„ „ „

Was die übrigen Theile der Provinz anbelangt, so haben die Territorien Santa Cruz und Feuerland keinerlei Ackerbau anzuweisen. In dem Territorium Neuquen haben die ein-



gewanderten Chilenen, deren Zahl von Jahr zu Jahr zunimmt, einige Landstriche der Anwohner zu kultiviren begonnen, aber der räumliche Umfang dieser Gebiete ist nicht genau bekannt. In dem Territorium Chubut endlich befindet sich das Verhältniß wie 1:1:100 oder 110:10000 — immerhin im Vergleich etwa zu Nordamerika ein sehr unansehnlicher Betrag.

Setzt man die ganze angebaute Landfläche in Verhältniß zu dem Ueberschuss des Staates, so stellt sich dies wie 0,008:100 oder wie 8:10000; nicht man dagegen die zuletzt genannten Territorien nicht in Betracht, so gestaltet sich das Verhältniß wie 1:1:100 oder 110:10000 — immerhin im Vergleich etwa zu Nordamerika ein sehr unansehnlicher Betrag.

Die angebaute Landfläche vertheilt sich auf die verschiedenen Bodenerzeugnisse wie folgt:

Weizen . . . . .	ha 815438	= 33,7 Proz.
Weis . . . . .	801583	= 33,0 "
Yngene . . . . .	390009	= 16,1 "
Leinwand . . . . .	121073	= 5,0 "
Gerste . . . . .	28672	= 1,2 "
Baumplanungen . . . . .	23345	= 0,9 "
Janderebr . . . . .	21062	= 0,8 "
Kartoffeln . . . . .	14137	
Erbsen . . . . .	6794	
Bohnen . . . . .	6775	2,1 "
Wandica . . . . .	4742	
Potaten . . . . .	3757	
Kanariensaamen . . . . .	3456	

Summa ha 2240843 = 92,8 Proz.

Ueberrag ha 2240843 = 92,8 Proz.

Tafel . . . . .	3234	=
Dal . . . . .	2371	=
Reis . . . . .	1286	=
Gemüsen, Andere . . . . .	175261	= 7,2 "

Zusammen ha 2422995 = 100 Proz.

Weizen, Weis und Yngene werden in allen Provinzen gebaut; Leinwand hauptsächlich in Buenos Aires und Santa Fe; Weis vorzugsweise in den Provinzen am Südpol der Anden: Mendoza, San Juan, La Rioja und Catamarca; Janderebr in Tucuman, Santiago, Salta, Jujuy, Corrientes, Misiones, Chaco und Formosa; Reis in Tucuman; Tafel endlich in Corrientes und Tucuman.

Was die Baumplanungen anbetrifft, so entfällt von dem ganzen Betrage (13652 ha) fast die Hälfte auf die Provinz Buenos Aires (18786 ha), und fast ein Drittel auf Santa Fe. Die übrigen Provinzen haben demnach nur wenig davon anzukultiviren. Unter den Kulturbäumen kommt der Pfirsichbaum am häufigsten vor, nächst dem die Orange und Feige.

Da Argentinien im ganzen ein ziemlich trockenes Klima hat, so bedarf der Bodenaub vielfach der künstlichen Bewässerung. Diese bezieht sich, soweit zahlenmäßig feststellbar, auf die Abtheilungen Buenos Aires mit 115351 ha, Salta mit 96321 ha, San Juan mit 79715 ha, Tucuman mit 74648 ha, Jujuy mit 67271 ha, Catamarca mit 24237 ha, Corrientes mit 18893 ha, Rioja mit 13491 ha, Rio Negro mit 1440 ha, Misiones mit 92 ha und Pampa mit 55 ha. Zusammen giebt das 491516 ha oder 20 Prozent der gesammten Ackerbaufläche.

A. O.

## Aus allen Erdtheilen.

### Asien.

— Ein wichtiges russisches Werk über Sibirien wird noch in diesem Sommer zur Ausgabe gelangen. Veranlaßt durch dasselbe ist das Ministerium der Reichsdomänen, von welchem schon im Jahre 1885 eine Kommission eingesetzt wurde, welche ansehnliche statistische Erhebungen über die ökonomischen Lebensverhältnisse der sibirischen Bevölkerung zu machen beauftragt war. Diese Kommission hat ein reichhaltiges Material zusammengetragen, das jetzt auf Kosten des Ministeriums in einem umfangreichen Buche gedruckt wird. In demselben werden die einschlägigen Verhältnisse — lokale Industrie, Kredit und Handelsverhältnisse, Schulwesen, Zahl der Lebe- und Zehrentenigen u. — sowohl im Betreff der eingewanderten wie der eingeborenen Bevölkerungsgruppen eingehend besprochen.

— Eine Expedition, welche der Bergingenieur von Sibirien im vorigen Jahre nach dem Hotha-Gebirge der Insel Flores unternahm, um die dortselbst vermuteten Innererlagerstätten zu untersuchen, ist an dem bevorstehenden Wiederausgang der Eingeborenen gescheitert, und die Expeditionsmannschaft, aus drei Europäern und aus einer Schuttruppe von 40 Mann bestehend, ist nur mit Mühe dem Schicksale der Niederwerfung entgangen.

— Der indische und australische Thee hat im Jahre 1889 auf dem englischen Markte einen noch weiteren Vorrang vor dem chinesischen Thee gewonnen. Es wurden nämlich in England eingeführt 101052264 Pfund aus Indien, 34216224 Pfund aus Ceylon, und nur 93203927 Pfund aus China. Im Jahre 1884 bis 1885 betrug der Import aus dem ersten Lande 61472112 Pfund, aus dem zweiten 2481910 Pfund, und aus dem dritten 14247600 Pfund.

— Der Außenhandel Koreas bewertete sich im Jahre 1889 auf 4612000 Doll., so daß sich derselbe also gegen 1885 verdoppelt hat. Die Einfuhr betrug 3378000 Doll. und bestand vor allen Dingen in Baumwollensamen. England nahm daran mit 54 Prozent, Japan mit 24 Proz., China mit 13 Proz., Deutschland mit 6 Proz., die Nordamerikanische Union mit 2 Proz., und Rußland, Frankreich und Oesterreich-Ungarn zusammen mit 1 Proz. Theil. Die Ausfuhr betrug sich auf 1231000 Doll. und bei ihr spielten Rohnen, Häute und Goldstaub die Hauptrolle. Sie ging beinahe ausschließlich nach Japan und China. In Deutschland, das Hauptbundesland Koreas, bestanden insgesammt 35 fremde Firmen, die den Außenhandel vermitteln (29 japanische, 4 chinesische, 1 deutsche und 1 amerikanische). In den beiden anderen Vertragsgebieten, Japan und Mienan, sind bislang keine europäischen und amerikanischen Firmen vorhanden.

### Afrika.

— Betreffs der klimatologischen Charakteristik von Madagaskar veröffentlichen die Beobachtungen G. Gelin's in dem königlichen Observatorium zu Tananarivo hohe Bedeutung zu erlangen. Dieselben ergaben für das Jahr 1889 eine Maximaltemperatur von 87,4° F. (am 11. November) und eine Minimaltemperatur von 41° (am 31. Juli). Regenfall war an 89 Tagen zu verzeichnen; der meiste kam die Monate November bis März, der Mai dagegen war absolut regnungslos. Der vorherrschende Wind kam aus Südost und Nordost (Bergl. „Nature“, Vol. 42, p. 278).

— Nach dem „Mouvement Géographique“ (1890, Nr. 17) bezieht sich der Verlust an Menschenleben, den der



# Illustrirte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Band LVIII.



N. 9.

Mit besonderer Berücksichtigung der Ethnologie, der Kulturverhältnisse  
und des Welthandels.

Begründet von Karl Andree.

In Verbindung mit Fachmännern herausgegeben von  
Dr. Emil Dederk.

Braunschweig

Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten  
zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen.

1890.

## Die Tiruray der Insel Mindanao.

Von Professor J. Blumentritt.

Die Tiruray, oder wie sie sich selbst nennen: Teduray<sup>1)</sup>, waren lange Zeit hindurch nicht einmal dem Namen nach bekannt. Es darf uns dies nicht wundernehmen, denn ihre bergige Heimath war ringum von dem großen Sultanat Mindanao umgeben, und dieses — einst ein mächtiger Seeräuberstaat — selbst nicht viel mehr als eine *terra incognita*. Erst als die Spanier im Delta des Rio Grande festen Fuß faßten, lernte man dieses friedliche Völkchen kennen, wenigstens man sie irrtümlicher Weise in der ersten Zeit mit den blindfürigen Manobos verwechselte. Die ersten verlässlichen Nachrichten über diesen Völkchenstamm danken wir einem Deutschen und einem Spanier: Hofrath Fr. A. V. Meyer<sup>2)</sup> und Don Sebastian Vidal y Soler<sup>3)</sup>. Ersterer brachte uns ein Vocabular ihrer Sprache, und letzterer erzählte uns von ihren Sitten und Gebräuchen. Durch die von den Jesuiten begründete Mission Zamontala wurden wir mit den Tiruray immer bekannter, und vorliegender Aufsatz folgt alle Nachrichten zusammen, welche seit dem Erscheinen meiner „Vergleichende zu meiner Karte der Insel Mindanao“<sup>4)</sup> mir über die Tiruray zugekommen sind. Ich danke sie den Missionsberichten der Jesuitenmissionare P. Guerrero, P. Venusar und P. Juanmarti, ferner den interessantesten Artikeln, welche über die Colonisationsfrage der

Insel Mindanao polemisirend, auch die Völkertunde nicht unberührt ließen. Hervorzuheben sind da die sehr gut geschriebenen Aufsätze der unter den Hebdomyen „Totto Tincig“ und „Vignajan“ schreibenden Autoren. Das wichtigste Material boten natürlich die ausführlichen Berichte und Briefe der oben genannten Jesuiten, von denen P. Guerrero, ein in jeder Beziehung ausgezeichnete Geis und der beste Kenner der Tiruray Sprache, inzwischen gestorben ist.

Die Tiruray bewohnen die Berglandschaften, welche südlich von Zamontala zwischen dem Meere und dem linken Ufer des Rio Grande liegen. Die Missionare schätzen ihre Zahl auf 8000 bis 10000 Seelen. Ueber ihre Körperbeschaffenheit wird uns nichts Näheres berichtet, desto (verhältnismäßig) mehr über ihre Sitten Lebensweise und religiöse Anschauungen. Hier freut es mich, mittheilen zu können, daß die Angaben Vidal's, wonach die Tiruray-Weiber und Mädchen lockere Sitten hätten, auf einem Irrthume beruhen. Alle neueren Berichtsteller, Priester wie Laien, heben die hohe Züchtigkeit der weiblichen Tiruray hervor, und selbst Vacaile-Zander, der diesen Völke nicht sehr sympatisch gesinnt ist, bekämpft, daß die Tiruray-Weiber den Europäern angestlich aus dem Wege gehen<sup>5)</sup>. (Uebrigens sind die Tänze, wenn man einer Nachricht trauen darf, nicht sehr moralischer Natur, indem die Tänzerinnen — es scheinen nur Weiber zu tanzen — lascive Bewegungen vornehmen, wobei ich die

<sup>1)</sup> Die Spanier schreiben mitunter „Tirulan“, da in der Tiruray Sprache *d*, *l* und *r* leicht verwechselt werden.

<sup>2)</sup> Ein Beitrag zu der Kenntniß der Sprachen von Mindanao u. (Tijdschr. v. de taal- en volkenkunde van Ned. Indië, XX, p. 440 ff., 1872).

<sup>3)</sup> Memoria sobre el Ramo de Montes en las islas Filipinas, Madrid 1874.

<sup>4)</sup> Berliner Zeitschrift für Erdkunde, Jahrg. 1884.

<sup>5)</sup> Globus LVIII. Nr. 9.

<sup>5)</sup> Auch Fr. de Vacaile-Zander begnügt sich, von ihrer „polbre constitution“, und ihrem langen, etwas prognathen Gesicht, ihren kahlen Wippen, der breiten Stumpfnase zu sprechen. Er erwähnt ferner, daß sie von entstellenden Hautkrankheiten heimgegriffen würden.

Bemerkung nicht unterdrücken kann, ob nicht den Tsurur hinwieder die Art und Weise, wie wir Europäer tanzen, auch sehr unmoralsch erscheint?

Die Tracht der Frauen und Mädchen besteht in einem (ärmellosen?) Jäckchen, das nun dem Halse geschlossen ist, während es gegen den Hüftel zu sich öffnet. Den Rest des Körpers verhüllen sie — nach Dr. Yacalle-Sanchez — mit einem weichen Mantel, der mitunter am Kopfe mit einem Stild Züge oder einem breiten, aus Palmblättern bestehenden Gürtel festgehalten wird. Aus anderen Berichten möchte ich schließen, daß die gewöhnliche Tracht der Frauen aus dem Jäckchen und dem malayischen Sarong (Zaga) besteht. Vexhafte Haaren werden bevorzugt. Das weibliche Geschlecht zeichnet sich vor dem männlichen durch größeren Fleiß und Arbeitsamkeit aus, und das Pantoffelregiment scheint bei den Tsurur die allgemeine Regel zu bilden.

Yacalle-Sanchez bezeichnet die Tsurur als faule, jeder Arbeit aus dem Wege gehende Rente. Diesem widerprechen die Angaben der unter ihnen lebenden Missionare, welche sie als arbeitssam schildern. Wichtig ist der Widerspruch, der sich diesbezüglich bei dem oben erwähnten Totto Dinig findet. Er sagt zuerst von ihnen: „Sie leben in vollständigen Elend und in Unwissenheit, es ist unmöglich, sie auch nur zu Dienern zu verwenden. Und wenige Seiten später sagt derselbe Totto Dinig: „Der Tsurur ist mäßig, fleißig und arbeitssam, in ihm wird man immer einen verwendbaren (keine) Arbeiter finden.“ Das letztere wird auch das Richtige sein. Die auf der Jesuitenmission Zamontata lebenden christlichen Tsurur sind sehr fleißige Arbeiter, Tischler und Korbflechter. Den Vertrieb dieser Industrie haben sie erst durch die Missionare kennen gelernt, aber die Nothwendigkeit freilich, um der sie diese Gewerbe lernten und ausübten, zeugt von ihrer Anteiligkeit und von ihrem so begünstigten Eifer.

Ihre Hütten weichen nicht von der im Philippinischen Archipel üblichen Bauart ab, d. h. sie stehen über dem Erdboden auf Pfählen, man muß demnach auf einer Leiter oder eingeleiterten Baumstamme aufwärts steigen, um in das Innere zu gelangen. Der P. Bennasar besuchte eine Hütte, in der eine Gesellschaft von 50 Personen sich befand, sie scheinen demnach geräumig zu sein. Yacalle-Sanchez erwähnt, daß die Tsurur nur Reis und Zuckerröhre anbauen, wie und da gäbe es auch Kaffeepflanzungen, welche eine vorzügliche Frucht liefern. Die Missionare vervollständigen aber diese Liste bedeutend; nach P. Juanmarti bauen sie noch Mais, Camote (Convolvulus batatas, Bl.), Mongos (eine Finkenart??) und sehr viele Bananen an. Auch Tabak wird gepflanzt, der ein sehr gutes Blatt besitzt, aber die Tsurur verachten nicht, ihn zu behandeln, und so ist das Produkt der zahlreichen Tabakfelder für den Handel ziemlich werthlos. Sogar die Baumwolle (Gapas) wird cultivirt und liefert eine feine Sorte von vorzüglicher Qualität. Man sieht demnach, daß diese angeblichen Faulenzer und „Verkommenen“ heute doch nicht ganz die Hände in den Schoos legen. Es scheint übrigens, daß die Tsurur auch Malao anbauen, wenigstens erwähnt Yacalle-Sanchez, daß man ihm bei dem Besuche einer Tsururhütte Chokolade dargeboten habe.

Es muß freilich hervorgehoben werden, daß der Ackerbau der Tsurur sehr primitiver Art ist. Ihr einziges Werkzeug ist ein Weidmesser, mit welchem sie die Bäume fällen, welche dann angelichtet werden. In der so entstandenen Lichtung legen sie ihre Felder an, d. h. sie stechen mit einem zugespitzten Stabe Löcher in die Erde, und in diese stecken sie dann wieder die Saatkörner von Reis und Mais. Folgt günstiges Wetter, so giebt es einige gute Ernten. Bald aber wuchert der Jungwald wieder in die Höhe, und der Tsurur sieht sich genöthigt, die Niederlassung

aufzugeben und eine andere Rodung vorzunehmen. Nach zwei oder drei Jahren kann er wohl auf die rechte Stelle zurückkehren, um den Jungwald wieder abzuholzen und von neuem zu säen, aber dann wird doch die Saat schließlich von dem Kogongras überwuchert, und vor diesem muß der Tsurur endgültig den Acker verlassen, denn das Kogongras kann nur mit dem Fluge bekämpft und beseigt werden, und der Pflug ist dem Tsurur unbekannt.

Aus dem Obesigen ist, wie P. Bennasar es richtig bemerkt, leicht zu erklären, warum die Tsurur so häufig ihre Niederlassungen verlegen. Es ist dies nicht die Ausbreitung eines Eigenerrthes, sondern die natürliche Folge ihrer geringen Ackerbautechnisse, also einer Nothwendigkeit und keine Eitelkeit. Wenn die Jesuitenmissionare ihre evangelische und civilisatorische Thätigkeit mit denselben Mühen und mit demselben Eifer fortsetzen wie bisher, so werden die Tsurur ihre nützlichste Lebensweise gern annehmen.

Die Frauen werden gekauft, ohne daß man sich um deren Zustimmung kümmert. P. B. Bennasar beschreibt uns einen dergleichen Handel, den er als Angenehme bewohnt. Die Brautleute, welche kaum vierzehn Jahre erreicht zu haben schienen, hockten auf den Stiege in einer Ecke der Hütte neben einander, die Köpfe zu Boden gesenkt. So hörten sie schwach den Verhandlungen über den „Tamut“ zu. Unter dem Tamut verstehen die Tsurur alles, was ihren Reichthum ausmacht, z. B. Kräfte, Varen, Gefäße, Geschirr, Schmuck, Zeug, Vieh u. dergl. Denn ist unter dem Tamut der Preis der Braut zu verstehen. Ueber diesen feilschten in der Mitte der einzimmerigen Hütte der Vater der Braut und ein naher Verwandter des Bräutigams. Die beiderseitigen Verwandten hockten rings im Kreise und hörtenen anständig zu. Von Zeit zu Zeit erhob sich einer der Zuhörer, um einen der Verhandlungen anzupassen, auf der Höhe des Tamut zu stehen oder nachzugeben. Während dies im Innern der Hütte vor sich gieng, schrien draußen die Weiber den Kreis für das Heilmahl. Die Hochzeit selbst heißt „Zafagan“. Dr. Yacalle-Sanchez, der einer solchen bewohnt, erwähnt, daß hinter einem aus Zenglappen zusammengeklebten Teppich die Braut saß, allen unsichtbar. Vor dem Teppich hockte der Bräutigam. Drei Tage bleibt so die Braut vor den Gästen, aber auch ihrem Bräutigam selbst verborgen.

Dr. Yacalle erwähnt, daß die Häuptlinge wenig Ansehen besitzen, und daß Streitigkeiten unter ihnen häufig seien, die Missionare, welche doch unter ihnen leben und daher wohl mehr Glauben verdienen, betonen aber ihre friedfertige Gesinnung und Unterwürfigkeit.

Ihre Religion entspricht in ihrem Grundwesen jenen der übrigen Malaien. Alle auflässigen Pläze und Gelegenheiten der freien Natur erscheinen ihnen von übernatürlichen Wesen bewohnt, welche (alle?) den auch bei anderen heidnischen Völkern Mindanaos vorkommenden Namen „Dijao“ führen. In der Berglandschaft der Tsurur befindet sich der herrliche Wasserfall des Matrosen Flusses. Der Matrosen fließt inmitten einer wildromantischen Felspartie aus einer Höhe von 60 bis 70 m hernur. Als P. Bennasar diesem imposanten Wasserfall sich zum ersten male näherte, bemerkte er an den beiden Tsurur, die ihn begleiteten, daß sie ihm nur mit Widerstreben folgten. An Ort und Stelle angelangt, gebot der Missionar dem einen, der einen Karabiner trug, er möge einen Stuhlg abfeuern, aber dieser weigerte sich, weil dieser Wasserfall der Sitz eines Dijao wäre. „Wenn ich schieße“, sagte er, „so müssen wir alle sterben.“ Um ihnen den Wahn zu brechen, schloß der Padre selbst den Karabiner ab, aber die Tsurur wurden dadurch nicht von ihrem Aberglauben abgebracht, sie bemerkten vielmehr: „Der Padre kann's thum, wir aber nicht.“

Bei einer anderen Gelegenheit folgte demselben Missionar seiner dreißig Tiranen Begleiter in eine Höhle, welche als der Sitz eines Húao galt. Er fragte sie, ob sie den Tämän schon gesehen hätten, sie erwiderten: nein, aber sie wüßten es von den Alten, welche den Tämän schon gesehen hätten.

Sie behaupten ferner, daß die Seele von Heil zu Zeit den Körper verlässe, das Reich ihrer Wiederkehr sei das Niesen, weshalb der Tiran mitunter beim Niesen anruft: „Gut, meine Seele ist schon zurückgekehrt.“

Zur Ergänzung obiger von Missionaren und aus philippinischen Zeitungsberichten entnommenen Nachrichten diene, was uns Ton Ramon Jordana in seinem *Boquerio geográfico e histórico-natural del Archipiélago filipino*, einem ausgezeichneten Werke, über die Tiranen zu sagen hat. Jordana theilt uns mit, daß die Frauen einen aus Palmblättern geflochtenen conischconcaven und breitschirmigen Hut tragen. Arme und Beine bleiben nackt und werden mit Kettenstreifen geschmückt. Sie tragen ferner einen breiten, aus Reisfingerringen zusammengefügten Gürtel. Ihre Ergehänge sind von so bedeutender Größe und Schwere, daß das Herabhängen ungebührlich verlängert wird und man durch das Beieilen den Hüften durchschneiden kann. Die Männer tragen keine bestimmte Tracht, sie begnügen sich damit, irgend ein Stück Zeug um die Yenden zu schlagen.

Was ihr Äußeres anlangt, so ist ihr Oberkörper wohl gebaut, dagegen erscheinen die schmächtigen Beine im Verhältnis zu kurz. Ihr Kopf ist breit, das Gesicht bauchig, die Augen treten stark hervor. Die Nase ist abgeplattet, die Backenknochen stark hervorspringend.

Ich füge noch einiges über die politischen Verhältnisse hinzu. Bis in die neueste Zeit herab waren die Tiranen den Tattos (Kürkten) und Sultanen der Moros von Mindanao entweder direkt unterworfen oder von deren Sklaven-Razzias ständig bedroht. Sie führten deshalb ein elendes Dasein, wie ein gehegtes Wild bargen sie sich schon in den Schlupfwinkeln ihrer Bergwälder. Die Besignahme des Pulangui-Terras durch die Spanier im Anfange der 60er Jahre und die damit in Verbindung stehende Gründung der Jesuitenmission brachten ihnen einige Erleichterung, aber erst die Siege des Generalkapitäns Terrero (1888) verschafften (wenigstens den nördlichen Tiranen) ihnen Ruhe vor den Verdrängungen und Sklavenjagden der Moros. Bei dem sanften Charakter dieses sympathischen Volkes und der Unverdorbenheit der Missionare wird es wohl bald gelingen, die Tiranen nicht nur zu bekehren, sondern auch zu civilisiren. Die in der Mission Zamontola wohnhaften christlichen Tiranen zeichnen sich ebenso durch Frömmigkeit, wie durch Fleiß und Geschäftlichkeit aus.

## Reisebilder aus dem nordamerikanischen Süden.

Von Dr. Emil Dedert.

### II.

(Mit zwei Abbildungen.)

In seiner Anlage sowie in der Bauart seiner Häuser und in den Yken seiner Straßen hat New Orleans sehr viel Eigenes und von dem, was man sonst an den amerikanischen Städten zu sehen gewohnt ist, Abweichendes. Von dem bekannten Schachbrett Sedona, das in New York, Chicago, Philadelphia u. maßgebend gewesen ist, und das dem noch nicht in America acclimatisirten Reisenden in seiner Monotonie und Absorde zum förmlichen Schreckgespenst werden kann, ist in der Crescent City wenig zu spüren, und ebenso wenig auch von der bequemen, aber gefühllosen Nummern- und Buchstabenbezeichnung der Straßen, die in den echt amerikanischen Städten üblich ist. In New Orleans haben die wechselvolle Geschichte und die geographische Lage im Verein mit einander dafür gesorgt, daß neben den rechten Winkeln auch Stumpfe und Spitz, und neben den geraden Linien auch gekrümmte, sowie daß namentlich auch inhaltreiche Namen zu ihrem Rechte kommen. Jede der Nationen, der der Reihe nach die Mississippiumündung beherrscht haben — Franzosen, Spanier und Engländer —, hat auch ihre bleibenden Spuren in der Physiognomie der Stadt zurückgelassen, und so wie der Mississippi schlangenförmig gewunden dem Uferlande der Stadt entlang läuft, so laufen auch alle Konginualstraßen schlangenartig gewunden durch ihre Häusermaße hindurch, während dagegen die Transversalstraßen radienartig und sächerförmig von dem umdringenden Cypressenwäldchen, der die Stadt im Norden begrenzt, nach dem Strome hin gerichtet sind. In dem Kreuzenviertel, das unserer Eisenbahnstation am nächsten liegt, und das im wesentlichen schon zur Zeit der Franzosen und Spanier entstanden ist, sind die Straßen überdies fast ebenso eng und windelig wie in den Städten der Alten Welt. Benannt sind die Straßen nach allen

Heiligen und Weltkinder, die in irgend einer Weise zu den Bewohnern der Stadt in näher Beziehung getreten sind: nach dem heiligen Karl, dem heiligen Philipp, dem heiligen Patrik, dem heiligen Georg, dem General Jackson, dem Gouverneur Claiborne, dem spanischen Cortes, den neun Nafen u.

Entlang dem Erdgeschosse der Häuser ziehen sich vielfach Aftadengänge, um um ihrer oberen Etagen gewahren wir auf allen Seiten, und namentlich in den inneren Höfen, gedeckter oder ungedeckter Gallerien und Passagen. Man sieht, daß einen großen Theil des Jahres hindurch Schatten ein Hauptbedürfnis der Wanderer in den Straßen ist, und daneben wohl auch Schutz gegen die gelegentlichen tropischen Regengüsse; die Leute, die vornehmlich im Inneren der Häuser weilen, sollen aber nach der Tagesgluth in bequemer Weise ein wenig frische Luft athmen können — so weit eben frische Luft in New Orleans vorhanden ist. Die Stadt hat ganz besonders dadurch in allen ihren Theilen etwas ausgeprochen Shtidmässiges.

Canalstrasse, die Hauptgeschäftstraße von New Orleans, die im allgemeinen parallel läuft mit dem Schiffahrtskanale, der den Mississippi mit dem großen St. Pontchartrain im Norden der Stadt verbindet, und die wir von dem Kreuzenviertel aus queren müssen, kann sich in jeder Beziehung den Hauptgeschäftstraßen anderer Großstädte an die Seite stellen. Die Häuser sowie die Yäden, die Cafés und die Restaurants, die sie auf beiden Seiten einrahmen, erscheinen durchaus stattlich und vielfach elegant, die Trottoirs breit und wohl gepflast, und die abendliche elektrische Beleuchtung läßt nicht das geringste zu wünschen übrig. Das Leben auf ihr aber ist jederzeit ein bunt bewegtes; es bietet namentlich eine ganze Reihe von Anlässen an das

leben auf den Pariser Boulevards. Man schlendert darauf hin und her, Arm in Arm mit seinem Freunde oder mit seiner Dame, man raucht und plaudert, man trinkt in dem Kaffeehause oder in dem Restaurant, um zu trinken — und in allem waltet ein viel größeres Behagen und Sichgehenlassen, als man es in den Hansestädten gewohnt ist. Ein starker Zufuß von echtem Hanseleben — von nervösem Jagen auf der Straße und von heftigem Trinken am „Bar“ — ist freilich gerade auf Canalstreet auch zu bemerken; derselbe ist aber erst nach dem großen Kriege eingebrungen, und auch heute noch ist er nicht eigentlich charakteristisch für dieselbe.

Das Wohnviertel der wohlhabenden Klassen ist in New Orleans ähnlich wie in anderen Städten der Alten und Neuen Welt das Westend — die Gegend westlich von Telford Street und der Vorort Carrollton —, während das Centrum — die Nachbarschaft von Canal Street — dem Geschäft geweiht ist, und in den Nord- und Eastvorfahrten —

welch letzteren zum Theil auf dem anderen Mississippi-Ufer liegen — die farbige Bevölkerung und das Arbeiterproletariat hausen.

Nach der Weststadt gelangen wir auf der St. Charles-Avenue, der wichtigsten Longitudinalstraße und der eigentlichen Hauptstraße der Stadt, die für New Orleans ungefähr dieselbe Rolle spielt wie für New York die Fünfte Avenue, und die zugleich auch als Hauptpromenade dient, oder vielmehr als Haupt-drive, da man auch in New Orleans das Fahren in der Campage oder in dem „buggy“ dem Zufußgehen vorzieht. Bis gegen die Kreuzung mit der Napoleon-Avenue hin finden wir die breite Straße, die an den Zeiten mit immergrünen Lebensbäumen bepflanzt ist, tadellos asphaltiert, und auch die Kieselsteintrottoirs und die Holzstege über die Drainirungsgräben sind dort in ziemlich gutem Zustande. Weiter westwärts, und je näher man der Stelle kommt, die auf den Stadtplänen mit dem schönen Namen „City-



Jackson Square und der Mississippi.

Parl“ bezeichnet ist, desto „ländlicher“ werden aber Fahrweg und Fußpfad, und desto öfter sieht man dieselben zwischen den Hecken von wilden Rosen neben den schwarzen, weißen und braunen Zweigbüschen auch stattliche Wilderisäuer und Vorleschier lila wandeln — ganz wie in den anderen Städten des nordamerikanischen Südens. Bei Abend ist Charles-Avenue natürlich ebenso schön wie elektrischen Klammern erleuchtet wie Canalstreet.

Abgesehen von Charles-Avenue schauen die Straßen der New Orleanschen Weststadt nicht gerade sehr nach öffentlicher Ordnung aus. Die Fußpfade der Nebenstraßen sind sammt und sonders in einem außerordentlich verwahrlosten Zustande, und es fordert bei Nacht die größte Vorsicht, wenn man seinen Fuß darauf heil erhalten will, ganz abgesehen von dem Schlamm und von den Pfützen, in die man auf Schritt und Tritt hingingeräth. Nur an den allerschlimmsten Stellen sind Bretter gelegt, auf denen man dahin schreiten kann; dieselben sind aber auch vielfach wackelnd und schadhast. In der Mitte der Straße, die von dem Trottoir immer durch einen schmalen Entwässerungsgraben

getrennt ist, bilden Apfelstämme und Bananenstämme, Schuhsohlen und Klebstoffschalen, geleerte Konferenzbüchsen und Küchenabfälle zusammen mit den Ablagerungen des Ueberflusses von Wasser und der Staubstürme ein unbeschreibliches Chaos, in dem wir öfter mit Mantelkanten bespannte Wagen buchstäblich stecken bleiben haben. Tag der Unrath in den Straßen die mannigfaltigsten Lüste ausgeübt, und daß diese Lüste in der Sommerhitze — die in der Regel bereits im Februar eintritt — nicht gerade dazu beitragen, die Stadt zu einer gesunden zu machen, kann man sich denken. Indessen der Mensch gewöhnt sich an Alles, und wir haben kaum einen Bürger von New Orleans kennen gelernt, der in dergleichen Zuständen etwas Bedenklisches gefunden hätte. Immer und immer wieder hörten wir aus dem Munde der südstaatlichen Eximisten Loblieder auf die Stadt singen: New Orleans sei eine unvergleichlich schöne Stadt, und New Orleans sei vor allen Dingen auch eine unvergleichlich gesunde Stadt! Die gelegentlichen Anzeichen des Gelben Fiebers werden dabei nicht sehr in Betracht gezogen.

Natürlich kann es uns nicht beifommen, zu leugnen, daß New Orleans seine großen Schönheiten besitzt. Man ist auf Charles Avenue, auf Poydras Avenue, auf Jackson Avenue, auf First Street und auf anderen Straßen der Weltstadt immer sehr geneigt, über den Schmutz und über die Spuren der Völlerei hinwegzusehen, die auf denselben herrschen. Denn auf beiden Seiten werden diese Straßen von Gärten eingerahmt, die durch ihre wohlgepflegten Rasenplätze und durch ihre tropischen und halbtropischen Pflanzgewächse ungemein bestechend auf das Auge des Nordländers wirken. Wie sollte er sich nicht an den kleinen Kolos- und Sago-palmen und an den mächtigen Agaven erfreuen, die er da mitten im Winter im Freien grünen sieht. Wie nicht an den dichtbelaubten und überwall mit goldrothen Früchten beladenen Orangenbäumen, an den riesigen Magnolien mit ihren großen dunklen Blättern, und an den Lebensleichen, von denen der wunderliche Weizenbart (*Tillandsia usneoides*)

in diesen Strahlen herabhängt. Und dann vor allen Dingen an den Rosenbüschen, die an allen Giebeln und Gallerien der Häuser hinaussinken bis an das Dach, und die sich im März und April mit Tausenden und Tausenden von leuchtenden Blüten bedecken. New Orleans ist die eigentliche Stadt der Rosen in der Neuen Welt, und es verhält sich in Bezug auf die Blumenstadt und den Gartenbau mit der Mississippi-Mündungsstadt überhaupt einigermaßen ähnlich wie mit den holländischen Städten. Sie sucht dadurch einen Theil der Reize zu ersetzen, welche die Natur ihr inmitten des großen Sumpfes, in dem sie steht, versagt hat. In den Monaten März und April — und in milden Jahren sogar schon im Februar — herrscht dann allenthalben ein Frühling, daß einem das Herz aufgehen muß. Die kleinen weißen Blüten der süßen Olive und der Orange öffnen sich, und ebenso auch die großen crèmefarbigen Blüten der Magnolie und die großen rothen, weißen und gelben Blüten



Auf den Mississippi-Leves von New Orleans.

der Monumentkönigin. Die Luft erfüllt sich dann so stark mit Blumenstaub, daß man die häßlichen Anheftungen des Unathes auf den Straßen vollkommen vergessen kann. Es gewährt uns immer ein unbeschreibliches Vergnügen, an den warmen Frühlingstagen, die bereits so hohe Temperaturen aufweisen wie unsere Sommerabende, in der einen oder anderen der genannten Gartenstraßen auf und ab zu wandeln.

Die Häuser, die inmitten der Pracht stehen, und die diesem oder jenem Großhändler angehören, schauen ebenfalls in der Mehrzahl überaus verlockend aus. Sie sind fast ohne Ausnahme aus Holz gebaut, aber das ist in dem Klima von New Orleans das zweckmäßigste. Im Stile der Häuser herrscht ohne Zweifel viel mehr Reichthum und viel mehr Mannigfaltigkeit, als es sonst in amerikanischen Städten der Fall ist. Zum Theil ist dies wohl dadurch zu erklären, daß die Verandas und die Balkone und Gallerien, die selbstverständlich bei keinem fehlen, reich Gelegenheit zu allerlei Variationen und Phantasieausfaltungen geben; zum Theil aber haben wir dabei wohl auch an den Einfluß zu denken, den die romanische Ueberöfierung auf die Bauart der Häuser

ausübt. Nicht haben die Häuser etwas ungemein Kollantes, und selbst genug schauen auch von den Balkonen die schönen Kreolinnen und Kreolisamen herunter. Schade, daß das Innere der Häuser nicht überall dem Aeußeren entspricht, und daß oft genug auch selbst in solchen Kreolmwohnungen, deren Ausstattung elegant genannt werden muß, eine über verhängende Unreinlichkeit herrscht. Der Schmutz scheint eben nicht bloß auf den Straßen, sondern auch in den Häusern zu den Privilegien des Südens zu gehören, und die schönen Kreolinnen halten ihn vielfach weder von ihrem Ansehen noch von ihrer Kleidung und von ihrem Körper sehr consequent fern.

Wenn die Schattenseiten und Schwächen des Südens neben den unbestreitbaren Reizen und Annehmlichkeiten schon in dem New Orleans'schen Wesen so deutlich zum Vorschein kommen, so ist es selbstverständlich, daß dies in einem noch viel höheren Grade in den schlechteren Vierteln im Norden und Osten der Fall ist. Dort wartet man vielfach in wahren Morästen herum, dort ist auch von Orangen und Palmen wenig zu hören, und dort sind die „schmutzigen“ der „armen Weißen“ und der Farbigen oft von einer unbeschreiblichen

Krankheit. Doch wir ersparen uns in dieser Beziehung die Detailschilderung. Kallone und Gallieni giebt es natürlich an den Hütten der Vorstädte nicht; statt dessen finden wir vor ihren Thüren häufig ein paar hohe Holzhäuser quer über den Trainingskanal hinweg gelegt, auf denen die Bewohner der Hütten am Abend im Geplauder mit einander frische Luft atmen. Wenn man das Wasser in dem Kanale aufschau, so traut man dieser frischen Luft allerdings schwer-

lich einen hohen Werth zu. Die glücklichen Schwarzen — die übrigens in Keno Tleams unbedingt eine Stufe höher stehen als auf dem Vaud, in ihren Bedürfnissen wie in ihren Leistungen — scheinen aber auch hier mit ihrem Schicksale im allgemeinen zufrieden zu sein. Weniger dürfte dies von den „ornen Weißen“ gelten, unter denen wir in den Stadtvierteln nahe dem Hafen namentlich auch eine große Zahl deutscher Vandalen beobachteten.

## Zwei Expeditionen Gallieni's im französischen Sudan.

Von Emil Meßger.

### III.

#### (Mit sechs Abbildungen.)

Der Marsch wurde fortgesetzt, am 5. März Badumbe erreicht, und dort der Ausbau des Postens angeordnet, worauf Verhandlungen mit den Eingeborenen stattfanden; hier wurden telegraphische Periode von Kapitän Pérez empfangen, welcher die Unterhandlungen mit Samory eingeleitet hatte; Gallieni, der von seiner Sorge um Ahmadu und Lamie etwas befreit war, verfuhrte einen gewissen Druck auf den Negerhäuptling auszuüben, der denn auch von Erfolg begleitet war. Am 7. März wurde die Furch von Tulsolo glücklich überschritten und am 12. März Kita erreicht (S. Abbildung 1).

Das 1841 bis 1883 gebaute Fort erhebt sich in der Ebene auf einer kleinen Erhöhung. Auch hier wurden umfangreiche Ergänzungsgebäude und Verbesserungen angeordnet, sei in Vorbereitungen zum Bau eines Sanatoriums getroffen. Auch der Forderung wurde Aufmerksamkeit zugeteilt, und Kapitän Martin in den Vandalen geschickt, um die von Reichthümern gesammelten Berichte zu vervollständigen, während der Apotheker Viardot nach den Goldlagern des Vuro entsendet wurde, mit dem Auftrage, sich dort über das Vorkommen von Kaupfisch zu unterrichten. Bei dem Witterungswechsel wurden die nöthigen Vorsichtsmaßregeln getroffen, da das Land durch unerschöpfende Muren unsicher gemacht wurde; doch verschwand diese Vanden, sobald Truppenabtheilungen sich näherten, während sonst die Eingeborenen kaum die Einschränkung ihrer Dörfer zu vertragen wagten und von dort aus auf besonders zu diesem Zweck erbauten Weissen Aussicht nach dem Feinde hielten (S. Abbildung 2).

Am 1. April wurde Vammolo erreicht, nach einem Marsch, welcher manche Erinnerung an die Vergangenheit erweckt hatte. Der Kommandant, Dr. Tautain, war auf einer Forschungsreise abwesend, welche ihn nach Norden bis gegen die Grenzen der Sahara führte, namentlich auch um Nachrichten über die Uferbewohner des Niger einzuziehen. Der Aufenthalt hier wurde verheerlich durch die Tausche des zweiten Kanonenbootes, ein Ereignis, dessen große Bedeutung sich im Laufe der weiteren Entwicklung der Dinge gezeigt hat; die hierdurch hervorgerufene gute Stimmung wurde noch durch ein Telegramm erhöht, welches den Abschluß des Vertrages mit Samory meldete. Durch denselben wurde der Niger endgültig als Grenze seines Gebietes festgestellt. Pérez erhielt den Auftrag, längs des Tantsilo nach Vafalabé zurückzukehren, und die Karte des Vauds zu vollenden. Die vorgerückte Jahreszeit erlaubte nur den Marsch bis Nagafola fortzusetzen, von wo der Rückweg nach Kita angetreten werden mußte. Hier traf

man Kapitän Oberdorf, welcher vier Monate früher von Tians aus den schwierigen Zug nach dem Aalamé und Vafing angetreten hatte; es war ihm geglikt, Aguidu unter französischer Schutz zu stellen. Das Tinguiray, wie dieser Vandalen genannt wird, liegt zwischen Vafing und Tantsilo; ein ausgehauener, ganz verfallener Vandalen trennt ihn vom Vuro; Vafing, welche nach SW streichen und immer an Höhe zunehmen, bedecken das Vaud. Zwischen ihnen liegt das breite und schöne Thal des Vafing, im übrigen aber trifft man nur allerdinge zahlreiche, aber unbedeutende Wasserläufe an. Die Bevölkerung ist aus Toncentres und Tiallones so vollständig gemischt, daß beide Sprachen nebeneinander gesprochen werden. Der Rückmarsch wurde beschleunigt, theils mit Rücksicht auf die politische Lage, theils mit Rücksicht auf die Annäherung der Regenzeit, welche die Truppen unterwegs überforderte. Am 6. Mai war die Kolonne in Kages, wo sehr eifrig an der Verzögerung des Ortes gearbeitet worden war; er war jetzt beinahe eine Stadt zu nennen.

Während die Kolonne unter Gallieni noch den Senegal entlang lief, um etwaigen Feindschaften Zogbu's entgegenzutreten, kam die Nachricht, daß derselbe gefangen war. Er wurde vor ein Kriegsgericht gestellt und erschossen. Dieses Ereignis war sehr wichtig; durch dasselbe wurde die Ruhe im französischen Sudan gestiftet, da auch Ahmadu seine Staaten unter französischer Schutz gestellt hatte. Seine Gesandten suchte man eine hohe Meinung von der Macht der Weißen beizubringen; Eisenbahnfahrt, Revolvergeheiß, Schießübungen mit dem Reitergewehr, Dynamit spielten hierbei eine Rolle, die größte Ueberraschung aber bereitete ihnen das Telephon.

Am 15. Mai begab sich Gallieni auf die Reise nach Vafel (S. Abbildung 3), wo indessen auch viele Verbesserungen zur Ausführung gekommen waren; da man etwas beunruhigende Nachrichten von Mahamad Lamie empfangen hatte, wurde Kapitän Fortin nach Pami, dem Knotenpunkte der Wege, welche von Gambia nach Vafel und Kages führen, entsendet, um dort eine besetzte Stellung anzulegen. Am 4. Juni war Gallieni in St. Louis, von wo er sich am 9. Juni nach Frankreich einschiffte.

Am 12. November war er in Vafel zurück, um im Sudan die französische Herrschaft zu befestigen. Mahamad Lamie hatte sich nicht ruhig verhalten; während er zum Schein seine Unterwerfung anbot, hatte er unermüdet den unter französischem Schutz stehenden Malamine, den König von Ili, angegriffen und getödtet; die entsendete Hilfe kam zu spät. Der Vandalen, welcher diesen Vorfall auszu-



wollte, rückte vor, wurde aber vom Kapitän Fortin zum Rückzuge gezwungen. Inzwischen waren die Ufer des Senegal ruhig geblieben, der Acker wurde bebaut, der Handel entwickelte sich, auf dem Markte sah man neue Artikel erscheinen, und Käufer und Verkäufer kamen in großer Zahl. Da Gallieni sich nach dem Niger zu begeben beabsichtigte, betraute er Kapitän Fortin mit der Ausführung der gegen Mahmadu Lamine beschlossenen Maßregeln. Es war ein gewagtes Unternehmen, welches aber die Umstände durchaus wöthig machten. Am 15. November begab sich der Oberkommandant nach Kayes, wo seiner ein prächtiger Empfang wartete, den die Eingeborenen ihm bereitet hatten. Eine bunte Bevölkerung drängte sich da zusammen: Nahren und Uassabunké, Krieger vom Khasso und vom Fogo, Arbeiter, Frauen und Kinder boten eine reiche Abwechslung, was Kleidung und Gesichtszüge betrifft. Der Weg nach, namentlich in der Richtung von Medine und nach dem Faleme war fortgesetzt worden; jeden Abend wurde ein Auszug ge-

macht, der sich häufig nach dem Baobab von Zidi richtete (S. Abbildung 4). Derselbe trägt seinen Namen, weil Zidi, der Häuptling von Kayes vorgab, er allein habe vor Ankauf der Franzosen das Recht gehabt, unter diesem Baume zu sitzen. Auch in Kayes konnte man sich auf dem Markte überzeugen, daß der Handel blühte, wozu die Befehle der französischen Verwaltung nicht wenig beigetragen hatten. Der Einwohner ist im allgemeinen träge und ansehnlos; er liebt es, den Händler in seinem Dorfe zu erwarten; letztere konnten natürlich nicht alle Dörfer besuchen, namentlich nicht die im Innern gelegenen, die doch gerade an Erzeugnissen reich sind. Gallieni hatte also Wochenmärkte eingeführt und in den Dörfern den Befehl ertheilt, für den Verkauf derselben zu sorgen. Anfangs nur infolge des Gehorsams, später aber in Erkenntniß der daraus erwachsenden Vortheile war der Verkauf ein sehr lebhafter geworden. Auch in Bakel und Kayes war der Verkehr auf den Märkten ein lebhafter. Ehe der Markt angetreten wurde, arbeitete



Inneres des Fort Kila.

man mit aller Aufregung an der Vollendung der auf dem Wege nach dem Niger geplanten, früher schon erwählten Verbesserungen.

Die zunächst liegende Aufgabe, welche auf diesem Wege zu lösen war, bestand im Bau eines Forts zu Signiti, am Zusammenflusse des Niger und des Tansiso, welches als Knotenpunkt für die Karawane, die aus den Staaten Samoy's nach dem Senegal und den *Kawiers du Sud* ziehen, zu betrachten ist. Selbstverständlich war es keine kleine Aufgabe, eine solche an einer 600 km von Kayes entfernten Stelle zu unternehmen und es war nöthig, alle Maßregeln mit großer Sorgfalt vorzubereiten. Der Weg mußte gebahnt, die Leitung für den elektrischen Telegraphen angelegt werden.

Trotz der umfassensten Vorbereitungen, welche hier zu treffen waren, wurden andere Interessen nicht aus den Augen verloren. Eine Sendung unter Kapitän Oberdori wurde vorbereitet, welche den Fata Tjalon den Franzosen, eröffnen, und dadurch eine Verbindung der Festungen am oberen Niger mit denen am den *Kawiers du Sud* anbahnen sollte; namentlich Timbo, der Hauptort des Fata Tjalon

war hiefür in Aussicht genommen worden. Die Aufgabe Oberdori's wird folgendermaßen umschrieben: er sollte von Asutaba aus sich möglichst direkt nach Seguiti wenden, um die noch unerforschten Länder nördlich vom Tansiso quer zu durchschneiden, dann den Weg nach Timbo einschlagen und von dort aus sich nach einer für eine französische Niederlassung geeigneten Stelle umsehen. Von hier aus sollte die Mission den besten Handelsweg nach dem Meere untersuchen und hierbei eine möglichst im Süden der französischen Besitzungen gelegenen Linie ins Auge fassen. Der Rückweg sollte über St. Louis angetreten werden.

Auch die Gegend im Norden der französischen Feste sollte durch eine dem Kommandant Valiere unterstellte Kolonne besucht, und hierdurch sowohl die Küste liberal hergestellt, als auch die Kenntniß dieser Gegenden erweitert werden; nach Beendigung dieses Vorstoßes nach dem Norden sollte Valliere sich nach Bamako wenden und dann längs des noch unerforschten linken Nizereufers seinen March fortsetzen, um sich mit Gallieni in Signiti zu vereinigen.

Endlich mußte ein weiteres Kanonenboot, welches in Städten von 25 bis 40 kg von Frankreich gekommen war,

nach dem Niger geschafft werden. Durch die Vorbereitung der verschiedenen, oben erwähnten Maßregeln wurde Gallien länger als einen Monat in Käsegehalt; am 10. Dezember wollte er seine Reise antreten, doch ein Eisenbahnunfall nötigte ihn zu warten. Auch war noch keine Nachricht von Kapitän Fortin eingetroffen, so daß der Kommandant zögerte, sich nach dem Niger zu wenden, weil er im Notfall bereit sein wollte, jenen zu unterstützen. Da, am 19. Dezember erhielt er zu Basel ein Telegramm von Fortin, welches die Einnahme von Tubakuta meldete, und am 20. Dezember kam der Bericht, daß Mahmudu Yamine getötet sei.

Wir müssen nun etwas zurückgreifen, um über den Zug des Kapitän Fortin näher zu berichten. Pani (S. Abbildg. 5), wo er mit einer schwachen Garnison den Winter zugebracht hatte, liegt etwa 250 km südlich von Basel, auf einer kleinen, die verschiedenen nach dem Senegal und dem Gambia führenden Wege beherrschenden Höhe. Unterstützt von den Hilstruppen, war Fortin im Stande gewesen, es dem Marabut

unmöglich zu machen nach Norden vorzudringen, doch war es dem letzteren geglückt, seinen Einfluß auf die Bevölkerung zu erhöhen, wozu sein Sieg über den König von Uri nicht wenig beigetragen hatte. Am 25. November war die nach dem Gambia bestimmte Kolonne in Pani versammelt, während die Bundesgenossen die Kartagen, welche man auf dem Vormarsche zu passieren hatte, bewachte. Am 28. November erfolgte der Aufbruch; der Marsch erfolgte mit größter Heimlichkeit und so schnell wie möglich. Das Ziel desselben war Tubakuta, wo der Marabut sich verschanzt hatte.

Wir wollen der kleinen Kolonne nicht Schritt für Schritt folgen, nur einige Bemerkungen über das Land, durch welches sie zog, mögen eine Stelle finden. Das Gelände steigt beinahe unmerklich nach den Hochflächen, welche sich zwischen Gambia und Kieri erheben; dieses Gehölz verschleierte den Marsch, einzelne Baumarten sind bemerkenswerth (Toburis, kalis und dunnabis). Die Toburis erreichen eine Höhe von 12 bis 15 m und liefern den Eingeborenen vorzügliches Holz für Häuser und Schiffe;



Auf der Wacht gegen die Mauren.

sie besitzen eine Eigenthümlichkeit: im Herzen des Stammes findet man, je nach dem Ort wo sie wachsen, Erde oder Steine. Aus dem Holze der Kabis werden die künstlichen Schlösser verfertigt, deren sich die Eingeborenen zum Verschluß ihrer Thüren bedienen. Das Holz der Dunabis ist leicht zu bearbeiten, wird aber auch von den Termiten angegriffen und ist daher wenig dauerhaft; die Kinde findet in verschiedenen Gegenständen Verwendung, z. B. zu Striden, Hüten und auch zu Waffen.

In den Niederungen stieg man auf eine ziemlich große Menge Soloma. Diese Bäume werden 5 bis 6 m hoch, haben zahlreiche Äste mit kurzen runden Spöten, die mit einem mehligten Flüssigkeit gefüllt sind. Diefelben werden nicht nur von den Regern gern gegessen, sondern lösen auch wegen ihres Gehaltes an Weinsäure den Durst und erfrischen sehr. Die zahlreichen Kautschupflanzen, die man fand, erregten immer wieder das Bedauern, daß die Eingeborenen sich die Ausnutzung dieses Artikels, welcher einen so hohen Marktwert besitzt, entgehen lassen.

Von Espionnen hatte man vernommen, daß Mahmudu Yamine von dem Vormarsche der Franzosen ganz ohne Nach-

richt geblieben war, er hatte Baracunda an dem Wege zwischen Sine und Tubakuta besetzt, und stark besetzt. Sine wurde als Zwischenposten eingerichtet, die Verbündeten, mit deren Hilfe Mahmudu Yamine eingeschlossen werden sollte, auf den zu erwartenden Kampf vorbereitet. Allerdings hatte das Unternehmen seine gefährliche Seite: wenn die Einschließung glückte, stand die kleine, 400 km von jeder Hälfte entfernte französische Truppe einem starken kassanischen Feinde gegenüber, dem nur der Kampf Hoffnung auf Entkommen bot.

Am 7. Dezember wurde der Marsch mit der größten Heimlichkeit fortgesetzt; am Nachmittage näherte man sich dem Dorfe Baracunda, wo die Einwohner keine Ahnung von der Annäherung der französischen Truppen hatten. Es glückte mit der äußersten Vorsicht, den Ort unbemerkt zu umgehen, und um Mitternacht stand die Kolonne noch 10 km von Tubakuta entfernt. Nachdem die Truppen drei Stunden geruht hatten, erfolgte der Aufbruch um 5 Uhr morgens; der Weg war unerwartet ganz einsam, denn die Anhänger des Marabut hatten in der Nacht ein großes Fest gefeiert, der Ort selbst hatte etwa 600 bis 700 m Umfang und war durch zahlreiche Augenworte gedeckt, welche stark

besetzt waren; es gelang, den Feind vollständig zu überraschen, und man durfte sich der Hoffnung hingeben, Mahmadu Vamine endlich zum Gefangenen zu machen. Die Franzosen ordneten sich zum Angriff, die Verteidiger eilten auf ihre Posten, das Feuergefecht wurde eröffnet, doch bald war der nördliche Theil von seinen Verteidigern verlassen und zahlreiche Flüchtlinge suchten sich auf dem Wege nach Nalis zu retten. Da Fortin fürchtete, Mahmadu Vamine könne auf diesem Wege zu entfliehen suchen, um die Fahne der Empörung nach dem Gazamance zu tragen, entsandte er eine Truppenabtheilung, um diesen Weg zu verlegen. Plötzlich ertönte Gewehrfeuer auf dem linken Flügel, die

Truppen des Marabut suchten hier die Franzosen zu umgehen. Die Lage war bedenklich, die Hilfstuppen schwannten, aber das Schnellfeuer der Kropatschele stellte das Gleichgewicht her; doch es kamen noch verschiedene bedeutliche Angriffe, ehe die Truppen des Marabut auf dem Wege nach Süden Heil auf der Flucht suchten. Tubafuta stand den Franzosen offen (S. Abbildung 6); er es aber noch besetzt werden konnte, flog das Pulvermagazin in die Luft, und bald stand der Ort in Flammen. Die letzten Verteidiger ergaben sich auf Gnade und Ungnade, doch der Marabut befand sich nicht unter ihnen. Derselbe hatte am 7. Dezember die Nachricht von der Annäherung der Franzosen empfangen und den Entschluß



Strasse in Nalis.

zur Flucht gefoßt. Mit wenigen Anhängern hatte er um die Zeit, als der erste Schuß fiel, die Straße nach Nalis eingeschlagen.

Der starken Ermüdung der Truppen wegen war an keine Verfolgung zu denken; die kleine Schaar bezog das Lager, wo die Sorge für die Verwundeten die erste Thätigkeit in Anspruch nahm. Dann aber suchte Fortin nach Mitteln, um Mahmadu Vamine zu verfolgen und sich womöglich seiner Person zu bemächtigen, wodurch der gewonnene Sieg erst vollständig wurde. Das Bild begünstigte ihn; am 9. Dezember erschien Mussa-Molo, der König von Fulaabon, mit 2000 gut organisierten Kriegeren auf der Wahlstatt, um den Franzosen Hülfe zu bringen; ihm wurde die Verfolgung des Marabut aufgetragen. Der Weg war dem letzteren schon durch Mussa-Molo verlegt; es gelang ihm aber, nach Norden auszuweichen und das Dorf Nalis zu erreichen, wo er weiteren Widerstand vorzubereiten suchte;

diese Zögerung wurde ihm verdecklich. Von allen Seiten umzingelt, glückte es dem Marabut, den ersten Angriff abzuwehren, dann wurde er von den eingeschlossenen Einwohnern gezwungen, den Ort zu verlassen. Wie ein gescheuchtes Wild gehetzt, kam er bis nach N'Gaga-Enfote, nur 2 bis 3 km vom Gambia entfernt; als der Ort von den Hilfstuppen der Franzosen eingeschlossen war, flochten die Eingeborenen denselben in Brand, um den Marabut zur Uebergabe zu nöthigen. Seine tapferen Talibés kämpften bis auf den letzten Mann, und Mahmadu Vamine fiel schwer verwundet in die Hände seiner Feinde. Auf dem Transport nach dem französischen Lager starb er, und da es unmöglich war, die Leiche zu transportieren, wurde ihr der Kopf abgeschlagen, der ebenso wie das weiße Pferd des Marabut, seine Kleider und Waffen in das französische Lager eingeliefert wurde.

Der Kampf war beendet, der Eindruk im Sudan ein ungeheurer; am 14. Dezember unterzeichneten alle in Tubo-

kuta versammelten Häuptlinge einen Schutzvertrag mit den Franzosen.

Den empfangenen Befehlen gemäß entsendete Kapitän Kottin nunmehr verschiedene Missionen, welche in geographischer, politischer und kommerzieller Richtung thätig sein sollten. Der schon genannte Apotheker Viotard sollte Kiani, Kolontadugu und die Staaten von Rufsa-Malo besuchen; der Lieutenant der Marine-Infanterie Verastur erhielt den

Auftrag, den direkten Weg über Bakel, Kayes und Medine nach dem Futa Djalon einzuschlagen, den nördlichen Theil der genannten Landschaft zu erkunden und längs des Garamance und zu Wasser sich nach Fatar zu begeben. Das Ergebnis der Reisen der beiden genannten Offiziere ist ein sehr wichtiges.

Die Kolonne vom Gambia kehrte nach Kayes zurück, wo sie im Triumph empfangen wurde. Die Expedition



Der Baobab von Sidi.

hatte auch in wissenschaftlicher Beziehung einen ungeheuren Erfolg gehabt; Kottin hatte Maßregeln getroffen, daß die verschiedenen, von ihm entsendeten Kolonnen Karten des Landes verfertigten, die Hauptstädte wenigstens für die Herrschaft der Franzosen aber war, daß sie den unbestrittenen Besitz des oberen Gambia erlangt hatten.

Das Friedenewerk wurde fortgesetzt, Schulen eingerichtet, in denen die Eingeborenen die französische Sprache lernen, und dieses Beispiel ist an den Küsten der Küste, Salum, Gama-

maner u. nachgeahmt worden. Auch vom Mutterlande aus sind wissenschaftliche Expeditionen entsendet worden; unter diesen erwähnen wir die des Dr. Colin (1888) nach dem Kambui und die des Kapitän Prosserard, welcher beauftragt war (1888) mit dem portugiesischen Kommissär die Grenze der beiderseitigen Besitzungen zu bestimmen. Zuvor hat man Kambui befestigt, namentlich aber hat der französische Sudan durch die Expedition des Kapitän Binger an Bedeutung gewonnen.



Der Sudan ebensovienig wie der Senegal ist eine Besiedelungs-Kolonie, und von diesem Standpunkte aus muß er betrachtet werden; die Aufgabe kann nur die sein, dem Handel neue Gebiete zu erobern, und die Eingeborenen dazu zu bringen, die Hülfsmittel des Landes besser auszunutzen, wodurch von selbst der Verkehr lebhafter wird. Wenn man sich auf diesen Standpunkt stellt, scheinen die Aussichten der Kolonie durchaus nicht so unglücklich, wie man es manchmal darstellt. Sie ist eben kein Sicherheitsventil für die — nicht vorhandene — Ueberbevölkerung Frankreichs, sondern nur ein Feld der Thätigkeit für eine verhältnismäßig sehr kleine Anzahl von Franzosen, welche in ihrem eigenen Interesse und dem ihres Vaterlandes dort thätig sein können. Das kann aber nur der Fall sein, wenn dieser Thätigkeit ein richtig abgegrenztes Gebiet eröffnet wird, auf welchem sie genügenden Spielraum findet, und von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet, ist es nicht richtig, die Ausdehnung des Gebietes nur als eine dem Ruhme und dem militärischen

Geiste gebrachte, im übrigen aber nutzlose, Opfergabe zu betrachten. Natürlich ist es nicht möglich, von heute auf morgen den Handel in die Bahnen zu lenken, die man ihm vorschreiben möchte, und doch ist es gerade der Umstand, daß man in unserer schnell lebenden Zeit womöglich eilen möchte, ehe die Saat dem Schoß der Erde anvertraut ist, eine der Hauptursachen, weshalb koloniale Verheerungen — nicht nur im Senegal oder im Sudan, sondern auch in anderen Theilen der Welt — häufig recht unbillig beurtheilt werden.

Was den Sudan betrifft, so wird ihm das schreckliche Klima, die Unfruchtbarkeit des Bodens, die geringe Produktion und der Mangel an Bedeutung derselben vorgeworfen. Ueber das ungeunde Klima haben wir oben schon gesprochen, schließlich hat dieser Umstand aber, selbst wenn die Tödtlichkeit, die dem Sudan manchmal nachgesagt wird, eine absolute Wahrheit wäre, für den Handel wenigstens keine entscheidende Bedeutung.



Die Besichtigung von Vani.

In Bezug auf den Boden scheinen die hier und da gegebenen Notizen darauf hinzuweisen, daß er durchaus nicht so unfruchtbar ist, wie wohl behauptet wird; nur die Unfruchtbarkeit, welche, ehe die Franzosen Besitz ergriffen, dort herrschte, verteilte die Bevölkerung aus den fruchtbarsten Thälern in entlegene, sterile Gegenden, wo sie Schutz zu finden hoffte. Aus den Berichten Rungo Pats, der vor beinahe hundert Jahren diese Gegenden durchkreuzte, ergibt sich, daß er ihre Fruchtbarkeit vielfach bewundert hat, und weshalb sollte dieselbe seither verschwunden sein? Anfänglich — und auch jetzt noch thut man es — hat man dem Sudan die Mittel der Entwicklung entzogen und ist auf weniger als halbem Wege stehen geblieben — der gefährlichste Fehler, der im Kolonialbetrieb begangen werden kann. Allerdings stehen der Entwicklung Hindernisse im Wege, nämlich einmal die Arbeiterfrage, dann der Umstand, daß die französischen Besetzungen kein zusammenhängendes Ganze bilden, sondern der englische Besitz am Gambia und die portugiesischen Kolonien dazwischen hineingekloben sind. Was die zuerst berührte Schwierigkeit betrifft, kann Verbesserung der Verkehrsmittel und richtige Beeinflussung der Eingeborenen sehr

viel Gutes zu Wege bringen. Die ganze Situation ist aber durch die erfolgreiche Reise des Kapitän Vinger sehr zu gunsten der Franzosen verändert worden; hierdurch ist nicht nur der Wunsch Gallieni's erfüllt, der es für so wichtig hielt, Barcum Dassa zu erreichen, wo die Fahrt durch Stromschnellen sehr erschwert wird, sondern weit nach Osten hin hat Vinger das Land unter französischen Schutz gestellt und die Verbindung mit der Eisenbahnlinie hergestellt. Hierdurch haben die Franzosen in jenem Theile Afrikas ein entscheidendes Uebergewicht gewonnen, welches richtig angewendet, dem Handel der übrigen europäischen Mächte großen Abbruch zu thun im Stande sein wird. Was aber hierzu nötig ist — unternehmende Kaufleute, die kein Wagniß scheuen — die kann man allerdings nicht aus der Erde stampfen.

Nach dem „Annuaire Colonial“ von 1889 stand der französische Sudan unter einem, dem Gouverneur des Senegal untergeordneten Oberbefehlshaber. Es werden dreizehn Niederlassungen genannt: Kita, Kapes, Medine, Diam, Kafalabé, Faidherbourg, Kita, Badumbe, Yamato, Niagassola, Siguiri, Senedebu.



Tubakuta.

Die Erwerbung von Grundeigenthum wird von der Genehmigung der Militärbehörde abhängig gemacht; sie kann nur auf drei Jahre stattfinden, mit der einzigen Ausnahme, daß sie definitiv sein kann, wenn Gebäude in Stein oder Ziegel auf dem Grundstük in Uebereinstimmung mit den Katasterplänen errichtet worden sollen.

In allernächster Zeit sind bedeutende Veränderungen im französischen Sudan theils vorbereitet, theils vorgenommen worden. Der Befehlshaber desselben in Fasilabab wird, mit Ausnahme der Politik, von dem Gouverneur des Senegal unabhängig sein.

Man wünscht einerseits möglichst Sparsamkeit zu beobachten, andererseits aber die Besigungen weiter auszuwehnen, um dem französischen Handel die Möglichkeit zu eröffnen, in der oben angedeuteten Weise sich das Uebergewicht über fremde Mitbewerber zu sichern.

Was den zuerst erwähnten Punkt betrifft, so können wir auf denselben nicht näher eingehen, da wir die bestehende und in Aussicht genommene Organisation ausführlicher besprechen müßten, als in den Rahmen dieses Aufsatzes passen würde. Nur wollen wir erwähnen, daß man die Eisenbahn, da wo sie der Erzeugung bedarf, überall nach dem System Decauville anlegen wird.

Die hauptsächlich des zweiten Punktes zu befolgende Politik wird von folgenden Betrachtungen geleitet sein müssen: Der

Einfluß auf die unter französischer Schutze stehenden Staaten Ahmadu's in Kioro, Samory's des Fürsten von Kassala, und der Almamy's im Futa Djallon muß möglichst verstärkt werden, und in dieser Linie ist der Befehl von Kioro wichtig, um sich mit Ägypten eine Verbindung durch die von dort kommenden Karavannen zu schaffen; wenn möglich müßte das Protektorat über Macina und Timbaktu ausgedehnt werden. Nur wenn die Handelswege, die aus dem Sudan nach dem Norden, nach dem Meere im Westen, und nach den Besigungen am Golf von Guinea führen, im ungehinderten Besitze der Franzosen sind, wird der Sudan der vollen Entwicklung entgegengeführt werden können. Diese Pläne Gallieni's — denn von ihm rühren sie her — werden, so hell und deutlich sie den zu verfolgenden Weg andeuten, wohl kaum zur Ausführung kommen. Sie enthalten ein so umfassendes Programm, würden so weitgreifende Maßregeln nöthig machen und dem Staat so bedeutende Opfer anlegen, daß ihre Verwirklichung, jezt wenigstens, mit Rücksicht auf die in Dahome und im Senegal entlaufener Schwierigkeiten auf unüberwindliche Hindernisse stoßen würde. Die Negung, den Staat direct zum Fortkämpfer für die Handelsinteressen zu machen, dürfte auch in Frankreich nur gering sein, und so wird wohl der stolze Plan, der in dem Ausfluß des deutschen und englischen Handels gipfelt, nicht durchgeführt werden.

## Kürzere Mittheilungen.

### Ein Pionier der Felsengebirgs- Durchforschung.

Einer der Pioniere der nordamerikanischen Felsengebirgsdurchforschung, General John Charles Fremont, ist am 13. Juli d. J. an New York verstorben. Geboren zu Savannah am 21. Januar 1813, und väterlicherseits von französischer Abstammung, besuchte er eine Zeit lang das College zu Charleston, er entfaltete daselbst aber nicht bloß eine hohe Begabung für mathematische Studien, sondern zugleich auch eine entschiedene Aversion gegen den regelmäßigen Schulbesuch, weswegen er schließlich aus der Anstalt entlassen wurde. Nachdem er sich längere Zeit durch Privatunterricht unterhalten und weiter fortgebildet hatte, wurde er als Lehrer der Mathematik bei der Unions-Flotte angestellt, und dadurch gelangte er unter anderem auch nach Südamerika. Des Seebens bald müde, bereiste er und studirte er mehrere Südstaaten der Union als Landvermesser. In derselben Eigenschaft begleitete er auch 1838 den Franzosen Nicolle auf seiner von der Regierung veranfaßten Expedition in dem Gebiete zwischen dem Missouri und der kanadischen Grenze. Hierauf erfolgte seine Bestellung zum Ingenieur-Lieutenant, als welcher er zunächst den Des Moines-Fluß aufnahm. Dabei sahte er die Idee, eine Ueberland-Verbindung zwischen dem Mississippi-Fluß und den Küsten des Stillen Ozeans herzustellen, und es gelang ihm, das Kriegsflektariat zur Entsendung einer Expedition unter seiner Führung zu bewegen, um zu dem genannten Zweck die Umgegend des sogenannten Südpasses der Rocky Mountains genauer zu untersuchen.

Im Juni des Jahres 1842 trat er die Reise von der Wüsten des Kanjas an und lehrte nach viermonatlicher Abweseheit ebenfalls zurück, nachdem er das Gebiet des Platte-Flusses und den Südpas sorgfältig erforscht und namentlich auch die Wind-River-Berge besichtigt hatte. Der höchste Gipfel der letzteren (13750 Fuß hoch) trägt von da ab seinen Namen. Der Bericht über diese Reise erregte sowohl in

Europa als auch in Amerika großes Aufsehen und veranlaßte im Frühjahr 1843 die Entsendung einer zweiten Expedition unter seiner Führung. Er verfolgte diesmal den Platte-Fluß bis an seine Quellen, ging dann wieder nach dem Südpasse und drang von dort zu dem Großen Salzsee vor, über den bis dahin nur sehr ungenaue Nachrichten vorhanden waren. Von hier ging er weiter an den Columbia, den er fast bis zu seiner Mündung verfolgte. Gegen Mitte November trat er dann die Rückreise nach dem oberen Colorado an. Unüberwindliche Schneemassen nöthigten ihn jedoch bald, in die Ebene hinauszusteigen, und so mußte er, obgleich seine Indianer ihn versicherten, den verzweifelten Entschluß fassen, das Gebirg zu überschreiten, um nach Kalifornien zu gelangen, und nach vierzünftägigem Marsche erreichte er glücklich Fort Snater am Sacramento. Bereits im März 1844 trat er dann den Rückmarsch nach dem Kanjas an, und den Herbst und Winter desselben Jahres verbrachte er damit, seine Aufzeichnungen zusammen zu stellen. Im Frühjahr 1845 trat er seine dritte Expedition an. Während des Sommers erforschte er die Quellgebiete mehrerer großer Tributärflüsse des Mississippi, und im Winter überdickte er abermals vom Großen Salzsee aus die Sierra Nevada. Im Herbst 1845 unternahm er auf eigene Kosten eine vierte Expedition, um einen gangbaren Paß über die Felsengebirge zu entdecken. Nachdem der erste Versuch, das Gebirg zu überschreiten, fehlgeschlagen war, fand er endlich einen Paß auf, über den er im Frühlinge des Jahres 1849 an den Sacramento gelangte.

Im Jahre 1850 wurde er Senator für Kalifornien, und im Jahre 1852 besuchte er Europa, wo er wegen seiner Entdeckungen mit großer Auszeichnung empfangen wurde. Im folgenden Jahre unternahm er sodann eine fünfte Expedition quer durch die Felsengebirgsgegend, um seine Entdeckungen von 1848 und 1849 weiter zu verfolgen und zugleich den Bau der ersten Pacific-Eisenbahn vorzubereiten. Hierauf

widmete er sich vorwiegend politischer Thätigkeit, und während des Bürgerkrieges spielte er als Jubaber größerer Kommandos eine namhafte Rolle. In beiden Eigenschaften wurden ihm aber mancherlei Enttäuschungen bereitet, weshalb er sich schließlich ganz in das Privatleben zurückzog. In seinen letzten Lebensjahren widmete er seine Thätigkeit vor allem verschiedenen großen öffentlichen Unternehmungen und Kulturprojekten im amerikanischen Westen, unter welchen namentlich die künstliche Unterwasserleitung eines Theiles der Colorado-Wüste — ein Zeichenstück zu dem bekannten Konbaiter'schen Sahara-Projekt — hervorgehoben werden muß. Seine wichtigsten Schriften sind: „Narrative of the exploring expedition to the Rocky Mountains in 1842, and to Oregon and North California in 1843 — 1844“ (1846) und „Life of colonel Fremont and his narrative of explorations and adventures in Kansas, Nebraska, Oregon and California“ (1856). Als Fremont's rechte Hand bei der Vorbereitung seiner Beobachtungen muß Karl Preuss genannt werden.

### Eine grusinische Kolonie in Inner-Persien.

Im Dzeren Persien, 200 km südlich von der heutigen Residenzstadt Teheran, auf dem Wege nach der alten Vankes-hauptstadt Ispahan, am Rande der von wehenden Turbemenen besetzten Sandsteppe, liegt die heute verfallene, jedoch noch aus 20000 Seelen zählende Stadt Rum (Rum oder Gumi), mit ihrer vergoldeten Kuppel über dem Grabe der „Unbesetzten Fatima“, der Schwester des Imām Rīfā. Nächst Mesched im Chorassan der höchstverehrte Pilgerort auf iranischem Boden, besonders von Frauen in Haufen besucht, die daselbst um Fruchtbarkeit und häusliches Glück beten, ist Rum mehrere Kilometer weit umringt von einem Todtenfeld weicher in heiliger Stätte herbeigebrachter Leiden, umwunden von fanatischen Geistlichen, dogmen Juben und Quebern schlechterdings unzugänglich. In solcher spezifisch persischen Umgebung war es, wo jüngsthin ein Armenier, Korrespondent der Tiffler armenischen Zeitung „Nor-bar“

(„Neues Zeitalter“), auf eine Bevölkerung von tausendigem Typus stieß, die sich durch Arbeitsamkeit vor den übrigen Einwohnern Rums auszeichnet, und dem Kleinhandel und verschiedener Hausindustrie ergeben ist. Frei von Fanatismus und der sonst den Persern eigenen Verachtung aller Christen, läßt sie viele 70 Familien zählende eigenthümliche Kolonie niemals mit den umwohnenden Persern elische Verbindungen, kelter Wein und Brantwein, solche im geheimen auch an die eingeborenen Perser verkaufen. Es sind diese Nachkommen von Grusinern, die Schah-Abbas I. — der Große — (1557 bis 1628) bei seinen wiederholten verheerenden Einfällen in Armenien und in den grusinischen Königreichen Roderien und Kartalinien (außer vielen anderen unscheinlichen Ueber-siedlern, die insbesondere den Ubersassian besiedeln mußten) aus ihrem Vaterlande ins Centrum Persiens verlegte. Im Laufe eines solchen verlappten Grusiner's lernte der Tiffler Reiche einen Akhund, einen hochangesehenen mohammedanischen Geistlichen, kennen, den der Wirth ihm als „Amīkharī“, „Landesmann“, vorstellte, worauf sich zwischen den Dreien ein trantes Gespräch in der ihnen allen geläufigen grusinischen Sprache entspann. In grusinischer Sprache, weniglich mit persischen Schriftzeichen, schreiben auch die hiesigen Grusiner einander Briefe. Der betregte Akhund oder Mollā erwies sich als Gast aus einem Dorfe, das fünf Tagereite (an die 200 km) von der Stadt Rum entfernt liegt. Seiner Anwesenheit nach befinden sich im Umkreise seines heimathlichen Dorfes folgende acht Dörfer, welche von Grusiern bewohnt sind, die gegenwärtig mehr oder weniger zu Persien geworden sind: Serwiti-Martlopi (700 Familien), Kweiti-Martlopi (200 Familien), Tolow (300 Familien), Bomi (300 Familien), Akhissi (400 Familien), Sīkaki (100 Familien), Bagbagi (100 Familien) und Schahwurti (100 Familien). Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß diese Dörfer in der Umgegend von Ispahan von Grusiern bevölkert wurden, die aus gleichnamigen Dörfern aus der Umgegend von Tiflis durch Schah Abbas nach Persien verpflanzt worden waren.

N. v. Seidlitz.

## Aus allen Erdtheilen.

### Europa.

— Eine wandernde Schnecke. Vor etwa 40 Jahren erregte es großes Aufsehen in allen wissenschaftlichen Kreisen, daß eine Makrelle, die man bis dahin nur als Bürgerin des Bolognagesbietes gekannt hatte, plötzlich zu wandern anfang und sich in wenigen Jahrzehnten durch ganz Europa verbreitete, obwohl sie im entwickelten Zustande durch einen Waffenschild angraben und aller Bewegungsorgane bar ist. Dieser Einwanderer (Dreissena oder Tichogonia) hat nun einen Nachahmer gefunden in einer kleinen tugeligen Schnecke (Lithoglyphus naticoides), welche ursprünglich auch der osteuropäischen Tiefebene angehört und im vorigen Jahrzehnt noch nicht westlich von der Weichsel, und in der Donau nicht oberhalb Regensburg vorkam. Vor einigen Jahren wurde sie ganz plötzlich im Mühlungsgebiete des Rheins aufgefunden, vor etwa drei Jahren auch in Kanälen bei Vercin, erst nur ganz einzeln, dann häufiger und sich offenbar rasch ausbreitend. Vor einigen Wochen wurde sie von Herrn Dr. Gbr. Brümme aus Wiesbaden auch im Rheingau aufgefunden, und zwar so häufig, daß ihre Einwanderung schon einige Jahre zurück datiren muß. Die Schnecke stimmt in der Gestalt ganz mit den holländischen Exemplaren überein. — Bei dieser Einwanderung

sind verschiedene Umstände sehr merkwürdig und verdienen hervorgehoben zu werden. Zunächst die plötzliche Verbreitung nach jahrhundertlangem Verharren innerhalb der alten Verbreitungsgrenzen. Eine Erklärung dafür ist nicht leicht zu geben, denn Nahrungsmangel oder übermäßige Zunahme der Individuenzahl, wie sie für die Wanderungen des Stiepenhühners oder mancher kleiner Vögel in Betracht gezogen werden können, fällt für Wasserinsekten selbstverständlich weg. Die Verbreitung kann kaum durch aktive Wanderung erfolgen. Lithoglyphus ist dafür allerdings besser ausgerüstet, als die Tichogonia, aber es ist doch nicht daran zu denken, daß er in so kurzer Zeit dem Ufer entlang kriechend von Rotterdam in den Rheingau gelangt sein könnte. Für passive Wanderungen — Verdrängung durch Schiffe oder Floßholz — scheint Lithoglyphus weniger geeignet als Tichogonia, und doch kann seine Verbreitung nur auf diesem Wege erfolgt sein. Aber warum hat er dann nicht schon viel früher die bequeme Gelegenheit durch den Donau-Mainkanal benutzt? Und warum wird er jetzt auf einmal verdrängt, obgleich durchaus kein neuer Verbindungswege zwischen Osten und Westen eröffnet worden ist? Warum finden überhaupt alle diese Wanderungen von Osten nach Westen statt? — Von großem Interesse ist auch,



das Lithoglyphus genau wie Tichogonia schon einmal Teutschland, wenigstens die Norddeutsche Tiefebene, bewohnt hat — freilich zur Eiszeit —, daß er dann nach Osten zurückgewichen ist, und wir somit eigentlich von einer Wiedereinwanderung zu sprechen haben. Ko.

### A s i e n.

— Unter der Leitung von George Armstrong hat das Stanford'sche Institut zu London eine große Karte von Ostasien (im Maßstabe von  $\frac{1}{2}$  Zoll auf die Meile) veröffentlicht, in der die Aufnahmen Wilson's und Anderson's (1865 bis 1866), Warren's (1867 bis 1870), Trafsch' und Gonder's (1872 bis 1874), Kitchener's (1877 bis 1878), Gonder's und Mantell's (1881), Kitchener's und Armstrong's (1882), und Schumacher's (1886), sowie auch die amerikanischen und französischen Aufnahmen verarbeitet sind. Die Karte, welche die Gegend östlich vom Jordan mit umfaßt und im Norden bis Beirut, im Süden bis Ain Kabis reicht, muß als die beste vorhandene gelten.

— Dem weiteren Vortringen des Kapitäns Grombtschests nach Tibet werden nach näheren russischen Mittheilungen sehr ernsthafte Schwierigkeiten von chinesischer Seite in den Weg gelegt. Die Expedition wurde in Peking (S. 60 dieses Bandes) und die Karte (S. 35) angehalten, die Straße durch Soldaten geperrt, der Bevölkerung verboten, dem Russe etwas zu verkaufen oder sich als Führer zu verdingen. Die Chinesen verlangten unter Androhung von Gewalt, daß die Expedition sofort nach Kasagar zurückzukehren solle. Alles soll auf Antreiben englischer, in Kasagar sich aufhaltender Offiziere geschehen sein (?). Jedenfalls befindet sich die Expedition in einer verzweifelten Lage, zumal da ihre ursprünglich vorhandenen Mittel und außerdem eine beträchtliche, geliebte Summe verbracht waren. Ihr früherer Führer hat sich trotzdem nicht entziehen können, seinen Plan aufzugeben und vor den Thoren des Unbekannten umzukehren. Ohne seine Neizurückkunft zu wollen und ohne Führer ist er in der Nacht vom 16. zum 17. Mai (n. St.) aus Peking aufgebrochen und in die Tiefen der unerforschten Hochgebirge eingebrungen. Mit welchem Erfolge und wie weit, wird die Zukunft zeigen.

— Nach dem starken Erdbeben, welches die Stadt Trifigewsk auf dem Ussul-Kal am 20. April 1890 heimsuchte, haben sich die Erschütterungen länger als einen Monat hindurch noch häufig, unmittelbar am Ufer des Sees sogar täglich wiederholt, und die dort eingewanderte russische Bananen- und Kolonistenbevölkerung in solche Zucht versetzt, daß dieselbe trotz der ausgezeichneten Fruchtbarkeit der neuen Erndte aus neuer Wanderung entlassen ist, und Kundschaster zur Aufsuchung besserer, d. h. sicherer Wohnstätten entlaubt hat. Das Hauptmotiv hierbei ist der für den Bildungsstand russischer Bananen charakteristische Aberglaube, daß alle, die durch den Erdboden verfinken, für immer in der Hölle schwanden und niemals in das Himmelreich gelangen werden, wären es auch unschuldige Kindlein. So steht es nach ihrer Versicherung in der heiligen Schrift geschrieben.

— Aus Olli im russischen Armenien wird gemeldet, daß in der Nähe der Dörfer Kispel und Genuar schon im Jahre 1881 ein mächtiges Graphitlager entdeckt worden ist.

— Der Reichtum an Gold der Insel Sachalin stellt sich immer bedeutender heraus. So sind außer den im Nordtheile der Insel (siehe „Globus“, Bd. 56, S. 271) bekannt gewordenen Fundorten neuerdings fünf andere, der Flüsse entlang vertheilt entdeckt worden, von denen besonders eine Stelle wegen der Nähe des Meeres und mehrerer bewohnter Punkte zu baldiger Ausbeutung geeignet zu sein scheint.

— Die Insel Labuan, die in Port Victoria einen vorzüglichen Hafen besitzt, und die durch ihre Kohlenminen

von höherer Wichtigkeit ist, hat im Jahre 1889 aufgehört, eine besondere englische Kronkolonie zu sein, indem sie der britischen Nordborneo-Gesellschaft angeschlossen und dem Gouverneur dieser Kolonie unterstellt worden ist. Ihre Fläche beträgt 30 $\frac{1}{2}$  engl. Quadratmeilen und ihre Einwohnerzahl (1888) 6298. Die Bewohner sind vorwiegend Malaien, die Händler zum Theil Chinesen. Europäer giebt es nur zehn. Port Victoria zählt 1500 Einwohner, und seine Schiffsahrtbewegung belief sich im Jahre 1888 auf 75 000 Tonnen.

— Aus Niederländisch-Indien wird berichtet, daß der Bau der ersten westsumatraschen Eisenbahn rüstig vorwärts schreite. Von Padang ausgehend, führt die Bahn durch den mildromantischen Gebirgsfuß von Anai empur auf das Hochland, um zuerst Sital und die Geste des Singara-Sees und sodann Tort de Kock und Padang panjong zu erreichen. Wichtig für die Rentabilität der neuen Schienenstraße sowie für die wirtschaftliche und kulturelle Entwicklung Sumatras überhaupt ist es, daß dieselbe auch das bekannte Dmbilen-Kohlenfeld berühren wird, wo ungeheure Schätze von „schwarzen Diamanten“ der Auebente harren.

### A f r i k a.

— Hauptmann Kurt v. François hat im Januar dieses Jahres von Hochland im Damara-Lande aus einen größten Streifzug bis an den Ngami-See unternommen, dabei im allgemeinen die von Andriessen, Raineis und Dr. Schimper verfolgte Route einhaltend.

— Der französische Reisende Grampel, der durch seine glücklichen Expeditionen in Französisch-Kongo unsern Lesern zur Genüge bekannt ist (Vergl. „Globus“, Bd. 56, S. 109), ist dazu anserfichen worden, einen neuen gewaltigen Reiseplan anzuführen, indem er von dem Ubangi (Uellu) aus zunächst quer über Land nach dem oberen Schari und Tschad-See, und von da entweder quer durch die Sahara nach Alger oder, falls dies unmöglich, nach dem unteren Niger vordringen soll. Es soll auf diese Weise das letzte ausgebeutete Stück vollkommenster afrikanischer „terra incognita“ wissenschaftlich in Angriff genommen werden. Nebenbei will man aber natürlich auch an der Verwirklichung der großen kolonialpolitischen Pläne Frankreichs arbeiten.

— Nach den Mittheilungen, welche der Missionar B. Angonard in den „Missions Catholiques“ macht, sind die Bewohner des Ubangi-Gebietes arge Kannibalen, die dem Genuß von Menschenfleisch bei jeder Gelegenheit huldigen, und bei denen keine Vorstellung, daß es sich dabei um etwas Schändliches handle, fruchtete. Eben weil der Mensch ein edleres Geschöpf als jedes Thier, so sei auch sein Fleisch demjenigen jedes Thieres als Nahrungsmittel vorzuziehen. B. Angonard denkt unter den Anthropophagen eine Missionsstation zu errichten.

### Australien und Polynesien.

— Der südastralische Regierungsgeologe Brown hat eine Expedition nach dem Inneren unternommen, um besonders das Macdonnell-Gebirge und das Holt-River-Gebiet einer genaueren Untersuchung zu unterwerfen.

— Dr. Zunt hat in einer ihm gebührenden Kaffersanzung auf der zu dem Samoa-Archipel gehörigen Insel Upolu seit 1882 Regenmessungen anstellen lassen, die im siebenjährigen Mittel die beträchtliche Niederschlagsgröße von 3433 mm ergeben haben. Das regenreichste Jahr war 1886, mit 4122 mm, das regenärmste Jahr 1884, mit 2702 mm. In der jährlichen Periode fällt der meiste Regen in den Monaten Dezember bis März, mit dem Monatsmaximum von 632 mm im Januar. Regenern, indessen keineswegs regenlos, sind die Monate

Mai bis August, in denen der Südostpassat seine volle Herrschaft ausübt und das Barometer verhältnismäßig am höchsten steht. Der regenärmste Monat von allen, der August 1888, hatte immer noch fünf Regentage, mit 22 mm Niederschlagshöhe.

Ein Versuch, die im Nordosten von Neuseeland gelegenen Kermadec-Inseln zu kolonisieren, der im Jahre 1889 von Neuseeland aus gemacht wurde, ist völlig gescheitert. Die unglücklichen Auswanderer, die den felsigen Archipel (die Sonntag-Insel) zu ihrer Heimath machen wollten, wurden von einem zufällig vorübergehenden Schiffe dem Verhungern nahe gefunden und in letzter Stunde gerettet.

Trotz der hohen Kopfsteuer, welcher die Chinesen beim Betreten der einzelnen australischen Kolonien unterworfen sind, hat sich ihre Zahl daselbst im letzten Decennium wieder um mehrere Tausend vermehrt, wie folgende offizielle Zusammenstellung ausweist. In der Vorentscheid beigefügten Zahlen beziehen sich auf das Jahr 1881. Es befanden sich am 30. Juni 1890 in Victoria 11290 (— 838), in Neu Süd-Wales 15581 (+ 5376), in Queensland 7691 (— 3538), in Südaustralien 6660 (+ 2549), und in Westaustralien 436 (+ 481); dies ergibt für den Kontinent 41848 (+ 3990). Außerdem lebten in Tasmanien 1000 (+ 156) und in Neu-Zealand 4585 (— 419) Chinesen, mithin in den sämtlichen sieben Kolonien 47433 (+ 3727).

### Polargegenden.

Nachdem der norwegische Reichstag die erforderlichen Mittel bewilligt hat, ist der Aufbruch der neuen Russen'schen Nordpolarexpedition auf das Frühjahr 1892 festgesetzt worden. Den nautischen Befehl über die Expedition soll Kapitän Enderby führen, der sich augenblicklich durch eine Uebungsfahrt im Gimeere auf seine Aufgabe vorbereitet. Die Schiffsmannschaft soll ausschließlich aus Norwegern bestehen, während in den wissenschaftlichen Stab auch Ausländer zugelassen werden sollen.

Die unerforschten Gegenden an den beiden Polen sind insgesamt auf 29 380 000 qkm Areal zu veranschlagen. Etwa 75 Prozent von dieser Ziffer (21 780 000 qkm) sind auf die Südpolargegend und etwa 7 600 000 qkm auf die Nordpolargegend zu rechnen. Von der gesammten Erdoberfläche macht die polare terra incognita also noch immer reichlich 6 Prozent aus.

### Bücherchau.

Dr. Paul Freiherr Rautsch v. Trautenberg, Hauptverlehrscheffe Berlins. Halle 1890. Tausch & Wessle. — Eine verkehrsgeographische Monographie von Berlin, die hinsichtlich ihrer Anlage und Methode sowie hinsichtlich des Reiches, der sie durchdringt, Nachahmung bedürftig anderer Erdräume verdient. Die deutsche geographische Literatur besitzt zwar aus der Feder von Stolz und Androsch ein sehr gelungenes, auf sorgfältigen Beobachtungen an Ort und Stelle beruhendes Werk über die Handels- und Verkehrsverhältnisse Berlins. Die v. Trautenberg'sche Arbeit zeigt aber, daß auch in einem solchen Falle zahlreiche Lücken bleiben, die nur durch eine systematische Behandlung des Gegenstandes und durch eine kritische Sichtung der mündlich einträglicher

Reisebeschreibungen ausgefüllt werden können. In letzterer Hinsicht hat sich der Verfasser besonders dadurch ein großes Verdienst erworben, daß er die Beobachtungen der russischen Reisenden in unauflöslicher Weise bei seinen Darlegungen verwertet hat. Da sich unter den europäischen Nationen gerade in der gegenwärtigen Zeit ein lebhafter handelspolitischer Wettstreit in Bezug auf Berlin erhoben hat, so besitzt die Schrift zugleich ein hervorragendes praktisches Interesse. Das Studium derselben wird durch die beigegebenen hübsche Karte sowie durch drei topometrische Profile wesentlich erleichtert.

— H. Kehler, Aus Wald und Welt. 1. Theil: Aus dem Kaukasus. Neudamm 1890. J. Neumann.

Von großen nationalökonomischen Gesichtspunkten aus unterwirft in dieser Schrift ein Fachmann die Wälder des Kaukasus einer eingehenden Betrachtung, dabei das Sont und Jetzt einander gegenüber haltend. Es sind noch seinen Darstellungen mancherlei Kräfte am Werke gewesen, um die von Natur so dichten Wälder des Gebirges zu zerhöhen und an ihrer Stelle die Heilmitteln und Steppen einzufassen zu lassen: namobliche Neigungen der semitischen und turanischen Völkern, strategische Gesichtspunkte der Unterjocher, rücksichtslose Privat speculation, vor allen Dingen aber die allbekannte Rißwirthschaft der russischen Verwaltungsmaschine, die auch bei dem „Jessenitschen technownik“ (Forstbeamten) in drastischer Weise zum Ausdruck kommt. Daß die noch immer fortwährende Entwaldung sich bereits in verheerender Weise gerächt hat und noch weiter zu rächen droht, ist begreiflich. Betreffs der Einzelheiten verweisen wir auf das interessante kleine Buch selbst.

Dr. C. Zacharias, Zur Kenntniss der niederen Tierwelt des Riesengebirges nach vergleichenden Ausblicken. Mit sechs Holzschnitten. (Zusammengedruckt mit dem deutschen Landes- und Volkskunde, IV, 5.) — Der Verfasser hat mehrere Jahre hindurch die höchsten Theile des Riesengebirges, namentlich die beiden Teiche, die kleine Schneegrube, den Fichtstamm und den Koppenkeg unterzucht. In den schon bekannten Reisen auf der Giesicht, die dort oben noch ihnen folgende Ebenebeobachtungen finden (Salix lapponum, Saxifraga nivalis, Pupa arctica) fügt er hinzu einen kleinen Krebs (Monotus laenatus), der auch im Peipussee und in einigen größeren Schweizerseen lebt, und eine nordische Schilblaus (Orthocza cataphracta), welche an Seggenwurzeln schwarzet.

Dr. M. Oppel, Der Reich. Mit 16 Holzschnitten. Bremen 1890. Verlag der Bremer Reichsmühlen. 8<sup>o</sup>. 73 S. Der Verfasser giebt in dieser Broschüre, die aus einem in der Geographischen Gesellschaft in Bremen gehaltenen Vortrage hervorgegangen ist, eine Zusammenfassung aller auf den ästischen Kulturansängen bis in die neueste Zeit. Das heisst dem Bremer Reichsbild gewidmete Kapitel zeigt eine wunderbar rasche Zunahme der Ein- und Ausfuhr, die jetzt England schon überholt hat und 1888 nicht weniger als 166 000 Tannen betrug. Das Centrum der Produktion für den Export hat sich im Laufe der Zeiten mehrfach verchieben und liegt gegenwärtig in Birma, das 1890 wahrscheinlich 1 138 000 Tannen exportieren wird, von denen 788 000 T. auf Rangun allein entfallen; dabei ist der birmanische Reichsperzent nicht 40 Jahre alt. Ko.

Inhalt: Prothorix h. Blumentritt: Die Tiencong des Insel Mindanao. — Dr. Emil Decker: Reichsbilder aus dem nordamerikanischen Süden. II. (Mit zwei Abbildungen.) — Emil Meyer: Zwei Expeditionen Gullens in den französischen Sudan. III. (Mit sechs Abbildungen.) — Kürzerer Mittheilungen: Ein Planier der Heilungsbirge (Zuruführung). — Eine geographische Kolonie in Juncr. Persien. — Aus allen Erdtheilen: Europa. — Asien. — Afrika. — Australien und Polynesien. — Polargegenden. — Bücherchau. (Schluß der Redaction am 18. August 1890.)

Schöner: Dr. G. Decker in Berlin W., Rauschenbamm 142.  
Trod und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

# Illustrirte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

**Band LVIII.**



**№ 10.**

Mit besonderer Berücksichtigung der Ethnologie, der Kulturbverhältnisse  
und des Welthandels.

Begründet von Karl Andree.

In Verbindung mit Fachmännern herausgegeben von  
Dr. Emil Deder.

**Braunschweig**

Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten  
zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen.

**1890.**

## Geographische Forschungs-Ergebnisse aus Ober-Birma.

Von Emil Schlagintweit.

Gebirgsgebiete in der Ausdehnung von 130 000 qkm oder Landschaften von der Größe Süddeutschlands sind durch anglo-indische Militärkolonnen in Ober-Birma den indischen Kaiserreiche zugeschlagen worden. Unsere geographischen Kenntnisse von Hinterindien wurden hierdurch über eine Reihe von Völkerschaften erweitert, welche dem Namen nach dem Könige von Birma Tribut zu entrichten hatten, in Wirklichkeit aber gegen den Herrscher wie seine Unterthanen in der Ebene als Feinde sich benahmten. Den Truppen in Birma reichten im Westen die Hand die von Tschittagong aus in das Kuschai-Kuki-Gebiet sich vorschleppenden Militär- und Polizei-Bataillone; von Norden her, von Assam, suchte mit einer stattlichen Expedition von Vetsisten J. R. Reedham Anstich. Diese Vorhöfe fallen in die Zeit vom Mai 1887 bis April 1889 und sind in folgenden amtlichen Aktenfäden ausführlich behandelt: Denkschrift des Oberst-Kommandirenden General Sir George White; Verwaltungsergebnisse für Ober-Birma; Tagebuch von J. R. Reedham; Berichte der Beamten der Landesvermessung. Diese sämtlichen amtlichen Darlegungen, denen eine vorzüglichste Überprüfungsart im Nachhinein (engl. Zoll = 16 engl. Meilen beigegeben ist, verdanke ich der Güte der indischen Regierung; die politischen und geographischen Ergebnisse sind daraus im Folgenden mitgeteilt:

1. Die Schar-Staaten. Ostlich vom Irawaddy-Strome haben über den Salween-Fluß hinaus bis zum Mekong-Strome im Osten, nördlich bis zur Grenze von China, südlich bis zum Vande der Karen und dem Reiche Siam sich eine Reihe halbcivilisirter Stämme niedergelassen. Der König

von Birma hatte über Kefes weite Gebiet Hoheitsrechte in Anspruch genommen, die birmanische Verwaltung unterschied darin aber zwei Gruppen: den Grenzstrich, Ngelat genannt, und das Hinterland. Ngelat war in zwei Aufsichtbezirke eingetheilt und jedem ein Sittle oder politischer Agent vorgelegt, diesem auch Militär beigegeben. Diese Sittles sammelten bei den Fürsten den herkömmlichen Tribut ein, der gar nicht unbedeutend war. Man zählte in Ngelat, das eine durchschnittliche Breite von einem Grad hatte, 46 Staaten. Als die Engländer von Mandalai Besitz ergriffen hatten, waren die Sittles von den Fürsten vertrieben und das ganze Ngelat stand in Aufruhr gegen Birma, weil der letzte König Thibau in seiner Geldnoth einen erhöhten Tribut auferlegt hatte. Diese Unzufriedenheit benutzte ein Prinz aus der um den Thron von Birma gesonnenen Königsfamilie zu dem Verluße, das verlorne Reich wieder zu erobern. Dieser Prinz hieß Kimbin und war der Sohn des älteren Bruders von Thibau. Sein Vater hatte nicht erwarten können, bis er als Einspruch oder Kronprinz den Thron seines Vaters Mindou Win (Mentung Win) in ordentlicher Nachfolge bestiegen sollte, und zettelte 1866 einen Aufstand an; hierbei verlor er sein Leben und hinterließ seinen Sohn Kimbin. Nach Britisch-Birma verbracht, dort erzogen und mit anglo-indischen Verhältnissen bekannt geworden, galt Kimbin den Birgerzeugten als der richtige Führer, und die Fürsten hinstürzten bis zum Mekongflusse stellten sich im Frühjahr 1886 unter seine Fahne. Die Enttarnung des Kronlandes nahm die Behörden zu sehr in Anspruch, um die Bewegung, die sich durch siegreichen Vormarsch rasch um neue Streiter mehrte, sofort

im Keime zu unterdrücken; erst im Januar 1887 wird englischseits dagegen vorgegangen, der Prinz schon beim ersten Zusammentreffen gefangen und nach Kallutta übergeführt. Früher haben fliegende Kolonnen das weite Gebiet nach allen Richtungen durchstreift und von Räuberbanden gereinigt; die Militärverwaltung erbaute Forts, die Civilverwaltung richtete Polizeistationen ein und setzte in Myelat die früheren zwei Stützpunkte wieder ein, erstreckte ihre Gerichtsbarkeit aber hinüber bis zur Grenze von China, Anam und Siam. Die neue Verwaltung drang auf eine viel einschneidendere Unterordnung der Vasallen-Fürsten, als sie Birma gelernt gemacht hatte. Eine Reihe von Gemalthabern wurden aus der Liste der Fürsten gestrichen und nur als Großgrundbesitzer oder als Unter-Vasallen anerkannt; die mit Sanabö oder Velehngobrief versehenen Fürsten sahen sich gezwungen, einen höheren Tribut als früher abzuführen und diesen in bestimmten Fristen rechtzeitig einzubehalten. Als in diesem Frühjahr der Fürst von Nyaung-We, der mächtigste Vasall im Myelat, dessen Gebiet der neuen Eisenbahn nach Mandalai am nächsten liegt, Abminderung des Tributs verlangte und den Antrag auf Erhebung vor dem Vicereön in Kallutta persönlich vertreten wollte, wurde ihm erwidert, die laufende Sanabösumme müsse erlegt werden, und erst daraufhin könne ihm Reichthum nach Herbeiführung neuer Berechnungen ertheilt werden.

Die Ausdehnung des englischen Einflusses führte zu diplomatischen Verhandlungen mit Siam. Die Fürsten nördlich von Kiang-mai (Zimme), deren Reiche in der Ausbuchtung liegen, welche Birma hier bis zum Mekong nimmt, waren ihren Landesgenossen im Süden zwischen Salween und Menam schon längst neidisch, weil diese durch die größte Nähe von Britisch-Birma in der glücklichen Lage waren, für ihr werthvolles Goldbestände und den daraus herzustellenden Kad Arbeiter wie Ankäufer aus Birma zu empfangen. Unter den birmanischen hohen Anforderungen hatten diese Fürsten, deren mächtigster der Herr über Kyaungton ist, bei Siam Schutz gesucht und dieses hatte davon Anlaß genommen, in die Residenzen Truppen vorzuschieben; im Vorjahre trugen sich dann fünf kleinere dieser Fürsten dem britischen Vice-Konsul in Zimme als Vasallen des indischen Kaiserreiches an, und im Dezember kam es hierüber mit Siam zu einem vorläufigen Abkommen dahin, daß England vorerst auf dem Zurückziehen der siamesischen Truppen nicht bestände, sich jedoch nach Prüfung der Verhältnisse weitere Anträge vorbehalte.

Die Einwohner in den Schan-Staaten bringen die englischen Beamten in drei Gruppen: in reine Schans, in Schan-Kabu oder birmanisierte Schans und in vereingelte Stämme.

Alle Schans verwerfen die herkömmliche Erklärung ihres Namens als „Freie“, gebrauchen auch niemals die Bezeichnung Tai (Thai), welche die Siamesen ihnen geben und wissen von einem einstigen großen Reiche ihrer Nation im Quellgebiete der Tschindwin-Mekong-Nähe, in den Gebirgen, welche das Brahmaputra-Stromgebiet von jenem des Irrawadi trennen, nur in dem Sinne zu erzählen, daß sie dort sich lange aufgehalten haben. Vordrübe der Königs- und anderer Bewohner des südlichen China werden die Schan zu weiteren Wanderungen nach Süden bestimmt haben; denn in dem jetzt genau erforschten, von Kalyong bewohnten Waldgebiete tragen Bergapfel und Dörfer noch heute Schan-Bezeichnungen, obgleich die namegebende Rasse nicht mehr vertreten ist. Die Schans bewohnen heute die Thäler und überfallen die Berggründen weniger hoch entwickelten Völker. — Als eine Gruppe für sich erweisen sich die Schans zwischen Irrawadi und Mekong in der Bau-

art der Tempel und der Lebensweise der Priester. Die Tempel heißen Wat, und ihre Priester reichen den Almosenstopf nicht umher zur Empfangnahme von Nahrungsmitteln, sondern zum Einlegen von Geld. Dabei sind sie nicht die träge, erwerbslose Bevölkerungsgewalt in den Westen, sondern arbeiten Sonnenhitze und vernichten sich zur Zeit der Ernte als Tagelöhner. In der Umgebung von Kiang Yung (am Nam Pan oder Yen Kung, einem rechtsseitigen Nebenflusse des Salween) kann man Priester häufig auf Ponies reiten sehen. Die Wats verfügen aber einen großen Schatz buddhistischer Literatur, ihre Wälder sollen viel weniger von Poli-Böten durchseht sein als die birmanischen Klosterhäuser und einen größeren Grundstod von Schan-Worten aufweisen, als in Siam. „Diese Dinge weisen auf eine Verschiedenheit in Zeit und Wegen hin, welche für den Buddhismus unter den Schans in Rechnung zu bringen sind, wenn auch weitere Kenntnisse der verschiedenen Sprachen-Familien der Schans noch zu unvollkommen sind, um sich bestimmter auszusprechen.“

Schan-Kabu heißen bei den Birmanen die Schans, die unter ihnen sich niederließen und mehr oder weniger mit ihnen verschmolzen; sie finden sich meist westlich des Irrawadi in den erst durch die englische Velehng des Landes auf Karten und in Berichten genannten Galien-Ländern Kantiopi, Singalein Kanti, Bantso, Nyaung Thul und Kale. Diese Kabus gelten als diejenigen Schans, welche dem Trude chinesischer Wanderwörter zuerst nachgaben; sie sind sehr laue Buddhisten, nehmen ihre Pagoden wenig in acht und berechnen sich sehr auswerflich. Dabei sind sie träge, feige und werden leichter eine Beute der sie umgebenden Stämme und Dörfer, als der eigentlichen Birmanen.

In den rohsten Wäldern, welche die Engländer zu Umherzügen gewonnen haben, gehören die Kannibalen in den Ba-Staaten. Diese Staaten liegen seitlich des Mekong und sind Nachbarn von Kiang Tong, Vorort ist Tong-lan. Die Birmanen erzählen von der vorerwähnten Bevölkerung die aufregendsten Geschichten; als sicherste kann nach den Erfahrungen des englischen Aufstiebsbeamten gelten, daß sie verurteilte Feinde gebrauchten, die sie mit Wogen oder Wästern abschnetzen, und daß sie sich nur in der kalten Jahreszeit dürrig bekledten. Dieses Volk spaltet sich in zwei Stämme, Wa und Nyaung, giebt sich Fürsten, und wird der Umgegend durch Raubzüge gefährlich; es sei richtig, daß sie hochbetagte Personen ihres eigenen Stammes nach Tperung an die Wälder schickten und von ihrem Alesich gniehen.

2. Die Mogaung-Expedition. In der birmanischen Zeit war Mogaung Versteckungsplatz für politisch Verdächtige. 1883 plünderten Schans vom Katschin-Stamm die Stadt, die Birmanen zogen sich in den Irrawadi zurück, und Stadt wie Distrikt blieb in den Händen der Katschins. Schon im Februar 1886 entsandte die englische Regierung eine fliegende Kolonne von Bhamo vor die Mogaung. Es sollte die englische Flotte entsandt werden, damit nicht die Chinesen diesen Distrikt an sich nehmen und sich hierdurch zwischen die englischen Besitzungen in Birma und Anam festsetzen; auch sollte der Aneignung der großen Forsten und ertragreichen Nephritminen zum Vortheil der örtlichen Wäldhaber entgegen getreten werden. Die vorrückenden Truppen fanden keinen Widerstand, zogen sich aber nach Einrichtung einiger Polizeiposten wieder zurück. Ende Dezember findet die Ernennung der erforderlichen Verwaltungsstellen statt; eine entsprechende gemischte Kolonne aus Militär und Polizei erhält den Auftrag, die neuen Beamten einzulernen, nordwestlich bis in das Hulong-Thal vorzubringen und hier ein Zusammentreffen zu Stande zu bringen mit dem von Noen her unter dem Befehle des Civilbeamten Redham vorgeschickten Polizeikorps. Hulong ist

die Bezeichnung des die Quellflüsse des Tschindwin begleitenden Gebirges. Die Aufgabe konnte von beiden Expeditionen nur theilweise gelöst werden, das Zusammenreffen wurde vereitelt. Die Erdkolonne tritt unter dem Vorhatten der britischen Gewaltbater. Im Nagaung gebot ein Beamter mit dem Titel Nyaung; er behauptete eine birmanische Verfassung zu haben und wollte die Engländer nicht walten und schalten lassen. Als bei zum Vortarsch nach dem Hulong-Thale bestimmte Abtheilung einige Tagereisen von Nagaung entfernt war, fand sie sich täglich von Kachins, welche Nyaung gegen sie aufgelaufen hatte, angegriffen. Viele zu Hause sprechen verächtlich von Gefechten gegen eine Hand voll Wilde und glauben unsere Dienste leicht abthun zu können; wer aus Erfahrung weiß, welche Schwierigkeiten von einer Kolonne zu überwinden sind, die sich durch Gebirg und Tschangel durchzuwinden hat, der wird die große Vorsicht anerkennen, mit welcher Hauptmann Tricott uns führte. Unsere Kolonne an Mannschaften und Troß hatte eine Länge von 3 km; wir befanden uns von unserem Stützpunkt weit entfernt, hatten keine Gelegenheit, uns durch Kauf oder Requisitionen mit Lebensmitteln zu versehen oder Träger anzuwerben, sondern mußten alles selbst thun; der Wald war so dicht, daß der Weg nur für einen Mann in der Reihe eröffnet werden konnte, und voll von Wild, dessen Sprünge über den Weg die ganze Marschkolonne in Unordnung brachten. Kein Lagerplatz war zu erhalten ohne die zeitraubende Arbeit des Fällens von Unterholz; dazu keine Zelte, sondern Laubbücher, die auf die Dauer Platzregen nicht Widerstand leisten, und schließlich als Kost für Saffiere wie Mannschaften größte Beschwerden und etwas Ries mit einem Elend jeden Vorfalles. Solche Wälder gehören zu den beschwerlichsten, die irgendwo vorkommen. Hierzu kommt das Bewußtsein, daß man jeden Augenblick gewötigt sein kann, von einem hinter dichtem Gebüsch verborgenen und unsichtbaren Feinde aus einer Hölle angegriffen zu werden, die zwar von ältester Bauart ist, aber aufgelegt abgedrückt wird und selten ihr Ziel fehlt; ein solcher Vortarsch erfordert Bewegung an Kräftigen mehr als der tägliche Dienst verlangt und beansprucht von Führer wie Mannschaften ein hohes Maß von Geduld, Umsicht und Ueberlegung.“ Von Interesse hierbei ist, daß die kampffähige Mannschaft aus Schotten, Kelat-i-Ghizgaie (Si-Afghanen), Wotkha (Himalaya-Pewohnern) und Sikkha (Pandschabi) bestand.

Die Abtheilung nahm ihren Weg von Nagaung anfangs nordöstlich und riefte bis zur Einmündung des Indus, des Abflusses aus dem Dzungai-See, in der von den Händlern mit dem Naga-Singyio-Stamm gewöhnlich eingeschlagenen Richtung vor; hier wandte sie sich genau westlich, weil sie den Auftrag hatte, die großen Nephrilager zu errichten, welche nach chinesischer Unternehmung aus Grund eines mit Birma abgeschlossenen Pachervertrages auskanten, ohne eine nennenswerthe Abgabe abzuführen. Die Brüche wurden besetzt, und Major Abnson berichtet hierüber: „Die Nephril führende Gegend liegt zwischen den stillen Tschindwin und Uru unter dem 25. bis 26. Breitengrade; am berühmtesten unter allen Nephrilablagern ist ein bereits senkrecht abgeteuerter steiler Gang an einem in den Tschindwin sich ergießenden Bach. Die chinesischen Händler nennen diesen Steinbruch Mantelung, d. i. den schwer zu Errichtenden. Zur Zeit kommt der meiste Nephril (Jade) aus Canla in den Handel und wird in den Brichen 110 km nordwestlich von Nagaung, Temo, Pangmo, Jhi, Waidemo und Niemo gewonnen, die sämtlich im Umkreise von 12 km um Canla herum liegen. Der größte dieser Brüche ist 50 m lang, bei 40 m Breite und 20 m Höhe. Die Verarbeitung beginnt im November und dauert bis Mai. Ueberfluthungen sind

häufig und lassen nur im Februar und März mit Bestimmtheit auf Trockenhalten des Bodens rechnen. Dann wird unter dem auf drei Seiten eingeschlossenen Block ein mächtiger Holzstoß entzündet, und die Wälder halten in größter Hitze aus, um die ersten Abpflitterungen zu beobachten. Sobald diese eintreten, werden die Keile angetrieben, und mit Hammer und Spitzmeißel wird versucht, möglichst große Stücke abzutrennen. Diese Arbeit ist eine äußerst schwere und gefährliche, Unglücksfälle und Entsetzungen sind häufig. Die Steinbrecher sind sämtlich Kachins und weigern Anderen die Arbeit. Im April stellen sich die Kachue ein, meist Chinesen, mit ihnen Birmannern, die als Zwischenhändler und Dolmetscher dienen. Der Preis wird in indischen Silbermünzen bezahlt. Verladen wird die abgenommene Jade auf Menschen eine Tagereise weit bis zu einem linksseitigen Nebenflusse des Indus; von hier wird sie auf kleinen Booten hinab bis Kuantseil geführt, dann in größeren Booten auf dem Indus in den Nagaung und auf diesem in den Trammabbi bis Nhamo gebracht. Der Steuerpächter erhebt 33 1/2 Proz. der Kaufsumme für den Staat; die Seebahn oder Oberhäupter der verschiedenen Stämme fordern durchschnittlich 1 Hs. (= 2 M.) von jeder Menschenladung von 30 bis 40 Pfund.“ Die Abgabe an den Staat wurde neu geregelt und ist seit 30. Juni 1888 vorerst zu jährlich 100 000 Mark festgesetzt.

3. Die Kham-Entlang-Expedition. Die Aufgabe, der Nagaung-Kolonne die Hand zu reichen, wurde dem Assistenten des politischen Agenten in Sadipa übertragen, J. A. Reedham, der sich durch seine Erfolge in den Verhandlungen mit Naga, Abors und Singpops bemerkbar gemacht hatte. Diese Expedition sollte eine politische, keine militärische sein; die Bedeckung bestand deshalb aus Polyzisten, die allerdings militärisch mit Ober- und Eintragewege ausgerüstet und von einem abkommandirten Offizier befehligt waren. Am ganzen zählten die Begleiter 165 Mann, darunter 60 Pawaone, die übrigen besaßen mit Munition, Instrumenten, Geschützen und dem eisernen Bestand. Zur Fortschaffung des Proviantes waren weitere 100 Menschen nöthig, und sollten diese Träger unterwegs den Trägern entnommen werden. Reedham war mit seiner Forderung eines Stammes von Kmiträgern auch für den Proviant nicht durchgedrungen, und diesem Mangel ist die Schuld beizumessen, daß die Expedition bis zum vorgedachten Ziel nicht durchbringen vermochte. Durch die Forschungsergebnisse von Trankin (1869) und Peal (1879) nach dem Nagaung-See waren die Ubergänge über die Paitloette, die im Naga-Gebiet bis zu 3600 m aufliege, bekannt, und wußte man, daß die Kette nach Osten stark abfällt und im Quellgebiet des Tibing-Glusses ihre geringste Höhe hat. Nach der hausschriftlichen Geschichte der Könige von Kham war im November 1228 der Kachia-Sulpha von Wainthow (Munthong, nördlich von Nagaung) mit 2080 Mann, 2 Elephanten und 300 Ponies im Tibing-Thal erschienen und von hier weiter gezogen. Die Militärverwaltung legte großen Werth darauf, daß die Durchbarkeit dieses Weges für ihre Zwecke untersucht würde. Reedham erhielt deshalb den Auftrag, den niedrigen Uebergang aufzusuchen und von diesem südlich vorzubringen. Die Expedition sammelte sich in Margherita, dem Endpunkt der samalpurigen Dibrugarh-Sadipa-Eisenbahn, die ihre Entstehung in diesem abgelegenen Erdwinkel der Aufhebung ergiebiger Kohlenflöße und dem Abbohren von Petroleum-Quellen verdankt. Der Erzählung über die Vorbereitungen zur Reise ist zu entnehmen, daß der Polizeikommissar (Political Agent) an der Grenze einen ganz gewaltigen Einfluß auf die Stämme jenseits des englischen Gebietes ausübt und mittelst seiner starken Wache jeglichen Handelsverkehr unmöglich

machen kann. Selbst hierher haben Marwar-Händler der Tschai-Keligion, die Jaden Indiens, den Weg gefunden und einen eintägigen Tauschhandel in Opium, Kupfergeräth und Baumwollentüchern gegen Elfenbein, Kautschuk und anderes eingerichtet. So gering in Europa Kautschuk als Handelsware gewerthet wird, so bildet seine Gewinnung dort doch den schönsten Erwerb, und eine fleißige Naga-Familie verdient mit dem Einsammeln des Garges bis zu 4 Ks. den Tag in der Saison. Die Vaitoi-Kette bildet die politische Grenze von Nham; Neebham übersteigt sie in der geringen Höhe von 1263 m und erreicht den Nengyong-Berg in 1045 m Höhe von Osten her. Nangyong ist kein Gebirgszweig, wie sie die Alpen tragen, sondern die tieflie Stelle eines weiten Hochmoores; des schwammigen Untergrundes wegen umgibt der Pfad das Neuen und zieht am Vergabhang hin. Der Siedraub des Neuen ist an 200 m hoch, dann fällt das Gebirge steil ab, der Weg bleibt schwierig auf 10 km und folgt dann dem Thale des Naga. Neebham hält die Herstellung eines brauchbaren Sammelplatzes auf der ganzen langen Strecke in kürzester Zeit möglich, wenn zwei Bannier-Regimenter mit der entsprechenden Zahl von Bengali Kulis an die Arbeit gehen. Mangel an Proviant nöthigte die Expedition, die Richtung nach dem Aufstiege aufzugeben und längs der Ausläufer des Gebirges den Rücken anzutreten. Der Marsch führte über ein Mittelgebirge, Ueberrest von einer Parallelette des Vaitoi-Kammes, Nu Bum genannt; die Gegend war besser angebaut und dichter besiedelt als im Osten und der Uebergang über die Nu Bum, die Hauptkette, war um 900 m höher als im Osten; dennoch wird „ein guter Pfad unter günstigen Steigungsverhältnissen“ als noch leichter aussehbar bezeichnet wie im Osten. Die Entfernungen sind nicht bedeutend und betragen im Osten von Margherita bis zum Logisthal 80, im Westen 130 km.

Die politischen Verhältnisse werden dahin gewürdigt, daß die Aufnahme so günstig war, als nicht geladene Gäste sie erwarten konnten. „Im Gebiete des englischen Einflusses waren Bemerkungen zu gunsten des „englischen“ Kachha häufig und wurde die größere Sicherheit verglichen mit den früheren Zuständen rühmend anerkannt. Von den Dufong-Leuten bin ich überzeugt, daß sie unser Kommen ungern haben; aber sie sind sich bewußt, daß sie unsere Absicht, in ihr Land zu kommen, nicht vereiteln können, wenn wir es ernstlich vornehmen; sie werden sich in das Unvermeidliche fügen und sagen: Kommt wenn Ihr wollt. Wir haben und bei den Fürstlichen Unbeliebtheit gemacht durch den Kaufschuß. Diebstahl in ihrem Gebiete, der unter der herrschenden Preissteigerung von Nagas unter unserer Nothwendigkeit verliert wird, selbst in ihren Wäldern das kostbare Naga so Raub abgezogen wurde, daß abgehornte Bäume keine Seltenheit sind. Die Eingebos im Dufong-Thale sagen, daß wir den Nagas gehetzt hätten, auch solche Bäume anzufinden, von welchen man früher nicht wußte, daß sie Kautschuk liefern, und daß wir gestohlenen Gut bedien. Der Einfluß der Stammes-Häuptlinge ist keineswegs zu unterschätzen; sie versäumen keine Gelegenheit, Unterordnung zu erzwingen; und greifen hierfür zu Brandstiftung wie zum Messer. Die Eingebos-Häuptlinge haben sich nimmerdings mit Gewalt Ansehen längs des ganzen Weges westlich des Logisthal verschafft.“

Eine äußerst niedrige Kulturstufe der im Hochgebirge wohnenden Nagas bezeugen die Nachrichten von der Opferung von Menschen an die Götter, wie sie noch heute die Nangpang-Nagas vornehmen. „Im Gebiete dieses Stammes zeigen die Enden der Taghtanten aller Häuser Menschenköpfe als Zierath, und diese Köpfe gehörten unglücklichen Opfern an. Solche Menschenopfer sollten

jährlich an dem großen Jahresfest dargebracht werden; aber es mußte gleichzeitig eine gewisse Anzahl von Büffeln, Kühen, Schweinen und Büffeln geschlachtet werden, und die Ausgaben hierfür sind so bedeutend, daß das große Opfer durchschnittlich nur alle Jahrzehnte möglich wird. Zweiten sind die Opfer Gefangen, gewöhnlich dient aber hierzu ein aus anderem Stamme gekaufter Sklave. Der Opfermensch wird an Händen und Füßen gebunden, an die Enden der Viel-Beramba am Hause des Opfers gestellt; die Haare werden geflochten und der Kopf nach abwärts gebunden. Dann tritt der zur Führung des tödtlichen Schloßes bestimmte ältere Mann der Sippe, welche die Kosten des Opfers trägt, vor und trennt den Kopf vom Rumpfe mit einem spritzigen Schloß seines wuchtigen Messers, des Das. Sobald der Kopf gefallen ist, flürzen die Verwandten des Opfers vor, öffnen die Brust des Leichnams, und jeder sucht sich des Zerzes zu bemächtigen; derjenige, der es an sich bringt, tanzt damit im Kreise und wird als Glückselig bezeichnet. Dann hat jedermann Zutritt; man reißt sich um einen Finger, eine Zeder, laucht Bambussplinter in das Blut und bestet sie um die Hüften in die Erde, wo sie verbleiben, und sie abtauchen. Der Kopf wird sorgfältig vom Fleisch gereinigt und dieses neben dem Hause des Familienoberhauptes begraben, darüber ein großer Stein gesetzt; den Leichnam schleppt man auf eine Bergspitze und läßt ihn als Speise für die bösen Geister liegen. Auf meinen Ausdruck des Abscheus über eine so rohe Vergewaltigung eines Menschen versicherte mir mein Gewährsmann zur Befriedigung, dem Opfer werde vorher bis zur Veranschaulichung getrunken Wasser gereicht, und dies ist vielleicht der einzige mildernde Umstand in diesem grausamen und widerlichen Gebrauche; denn er zeigt einen Anflug von Mitleid selbst in der Brust des Naga-Wilden.“

4. Die Tschai-Lufschai-Expedition. Beide Völker liegen in dem Waldgebirge, das die Grenze bildet zwischen den Landschaften Kachhar, Tipperah und Tschingong in West-Bengalen, Manipur und Ober-Birma im Osten. Die Namen bedeuten eine Reihe verschiedener Stämme. Tschai ist erst in der neuesten Zeit, seit der Besetzung Ober-Birmas durch die Engländer, Sammelname geworden für die sonst mit Khyeng bezeichnete Völkergruppe. Tschai und Lufschai kennzeichnen sich durch Zuthutkreuzen ihrer Haare aus dem Gesicht; jedoch besteht zwischen beiden der große Unterschied, daß die Tschai daraus einen Knoten auf dem Scheitel, die Lufschai dagegen im Nacken führen. Deswegen sind die Lufschai den Kulis und der aus zahlreichen Eingestämmen bestehenden Gruppe der Dzo-Völker zugezählt, während die Tschai mit vielen anderen Stämmen, die hinauf bis zu Nagas, hinüber bis Karen und hinab bis Arakan leben, der Voi-Abtheilung der Waldböcker an der Grenze von Bengalen und Birma zugezählt werden. Ein englischer Leutnant, ob die Tschai von den Karen oder von dem Naga-Volke sich abzweigen, läßt sich noch nicht abgeben; die Ansichten der wenigen Offiziere und Civilbeamten, die mit ihnen in nähere Berührung kamen, gehen hierüber noch weit aus einander. Am meisten Aufheuer erbiß nenerdings die Ansicht, daß die Tschai gleich den Karen die letzten Einwanderer aus China nach Ober-Birma sind und in der abgeschiedenen Lage, in der juristisch gebundenen Entwicklung Mitleid durch Schan-Kabus und Birmas, das Bramma-Volk, juristisch gehalten wurden. Wenn die Tschai von der Armerverwaltung in ihrer Kirgierung als „Wilde“ — und mit Recht — gewürdigt werden, so zeigen sie doch in manchen Ueberdauern einen Anflug von Kultur, welcher ihren Nachbarn, den Lufschai-Kulis wie den Nagas, noch fehlt. So ist insbesondere hervorzuheben, daß Menschenopfer schon längst aufgegeben sind und nicht wie unter den Wandhöggi-Lufschai

im Westen nur bewegen nicht mehr stattfinden, weil die neuen Oberherren sie nicht mehr dulden. Immerhin ist auch für die Thäler als englische Unterthanen eine freiere Bewegung nicht mehr möglich, wie ihrer Würdigung seitens des Generals Sir George White zugeht: „Es muß noch viel geschehen, bis die Thäler unterworfen sind; sie sind wilde und müssen vollständig unsere Herrschaft fühlen. Sie haben uns mit ihren Hülfskräften, den Sigin, Schendins und anderen, harnäckigen Widerstand entgegengekehrt und Unterhandlungen erst begonnen, als wir ihnen ihre Chünmacht fühlbar gemacht hatten. Die Thäler sind großsprecherisch und überschätzen ihre Tapferkeit und Aushalter; sollten unsere Kaserne gegen sie militär werden, so würde ihr Widerstand wieder beginnen und der Glanz entstehen, wir seien des Kampfes mit ihnen müde. Die Aufgabe ist für unsere Truppen keine leichte. Die sogenannten Verbirgwege sind weiter nichts als Ziegenpfade, und die Schwierigkeit, auf die Spitze der Hügel zu gelangen, auf denen sie ihre besetzten Dörfer ansetzen, muß erprobt worden sein, um sie voll würdigen zu können. Ohne ein festes Trügercarpäs aus Kaffias und anderen Stämmen jenseits der Berge ist nicht voran zu kommen, und die Weigheit stellt an die Mannschaften ganz außerordentlich große Anforderungen.“

Die Lushai sind die Nachbarn der Thäler im Westen und von englischen Distrikten der Präsidentschaft Bengalen begrenzt. Wie in die Gegenwart beschränkte sich die indische Verwaltung darauf, den eigenen Unterthanen Schutz gegen Ueberfälle seitens der Gebirgsbewohner zu gewähren. Naturgemäß brachte die Nachbarschaft eines mächtigen, festgesetzten Staates die Grenzstämme unter englischen Einfluß, ja sie sicherten sich das Recht des freien Einlaufes auf den Märkten im englischen Gebiet gern mit einer Abgabe, die bald beiderseits als Tribut angesehen wurde; ebenso wurden alle Streitigkeiten in Pandelsachen vor die indischen Gerichte gebracht. Die rückwärts liegenden Stämme wurden jedoch englischerseits sich selbst überlassen, und erst die Ausrichtung englischer Herrschaft in ihrem Rücken wird zur Vernichtung ihrer Selbständigkeit führen. Ueberfälle englischer Beamten auf Dienststellen machten 1889 eine empfindliche Schwächung der Lushai-Stämme nöthig; aber es ist kein Zerstückungskrieg einzelner Dörfer mehr, sondern ein Kesselfeldzug beginnt gegen die Thäler-Lushai-Wälder. Zunächst wurde von der Bengalseite her, vier Tagesreisen landeinwärts von Damagiri, dem vorgegebensten Poligipfeln auf britischen Gebiete, bei einem Talsing, auch Lushai genannten Punkte mitten unter dem kriegerischen Schendin-Stämme ein Stützpunkt angelegt, dieser mit einer Garnison von 150 Gorkhas, je 100 Bengali-Infanteristen und Pionieren, dann 250 Poligipfeln belegt, sowie auf sieben Monate für eine Besatzung von tausend Mann verproviantirt. Die Besatzung bezog das neue besetzte Lager, das drei Monate zur Herstellung bedurfte und im Thäler-Gebiet kein Gegenstück in Fest White hat, im Februar; seither war noch kein Sturm abzuschlagen; die einfache Thälerische ständige Niederlassung genügte, die Stämme einzuführen. In der Oktober-Monatsversammlung des „United Service Institute“ zu Simla legte Oberst Woodthorpe die Berichte vor, die vom Kommandanten des Forts, Hauptmann Badgley und seinen Offizieren eingegangen waren. Aus denselben lieh hier dargezogen:

„Das Lushai-Thälergebiet liegt zwischen dem 92. bis 94. Grade östl. L. v. Gr. und dem 22. bis 24. Grade nördl. Br. Die Gebirgskette haben Nord- und Südrichtung; von dem Hauptkamme strahlen unzählige Verzweigungen aus. In der Nordwestecke ist das Gebirge niedrig und die Bevölkerung dünn; das Land steigt gegen Südosten an, bis

es auf der Wasserscheide zwischen Bengalen und Ober-Birma seine größte Höhe erreicht; hier können die Gipfel zu einer mittleren Höhe von 2300 m angenommen werden. Zwischen den Ketten fließen in stetem Laufe tief eingeschnittenen Thälern prächtige Gewässer. Auf den Berggipfeln sind Quellen spärlich; aber die Lushai achten selbst größere Entfernungen nicht, um Wasser herbei zu holen, und da sie sich fast niemals baden, selten waschen, so bedürfen sie wenig Wasser. Dabei liefern Schlingengewächse Ertrag zum Trinken; eine besondere Art, die in den Wäldern von Baum zu Baum sich windet, enthält in einem Abschnitt von zwei Meter einen halben Eimer gereinigtes Wasser. Das Land ist gesund, die Wintermonate haben gradezu prächtiges Klima, in den Thälern frostet man morgens. Die Lushais sind leidenschaftliche Jäger; alles ist ihnen Wild, was immer fliegt und läuft, vom Elephanten bis zur Feldmaus, vom Nashornvogel bis zur Nachtigall. An Wild fehlt es nicht, ebenso sind die Gewässer reichlich; die Eingeborenen betreiben den Fang mit Netzen, vergiften auch das Fließwasser mit dem Saft einer Pflanze, welcher den Fisch tödtet, ohne das Fleisch ungenießbar zu machen. Wir vergnügten uns einmal mit Angelsport, und Hauptmann Goodley landete in einem Nachmittage 87 Pfund Fische. Die Lushais theilen sich in Lushai, Sutte und Poi. Die Poi bilden die Abtheilung derjenigen Stämme, welche den Saatorten auf dem Scheitel führen; sie sind die härtesten und zeichnen sich durch hellere Gesichtsfarbe aus, während Lushai und Sutte das Haar im Nacken tragen und den gewöhnlichen Gebirgschlag bilden. Männer wie Frauen dieser Gebirger haben gute Muskelnatur; die durchschnittliche Größe ist 1676 Millimeter beim Manne, 1600 Millimeter beim Weibe. Die Haut zeigt alle Schattierungen von Braun, und ebenso vielfach sind die Gesichtszüge. Einzelne Pflanzlinge und ihre Familien sind von großem Uebermaße in Körper und Gesicht; flache Nase, weite Nasenlöcher, die Lippen und kleine mandelförmige Augen herrschen vor. Die gesunden Anlagen sind sichtlich gut; sie wissen und abzuwechseln, was ihnen dient und zeigen ein auffallend gutes Verständnis für Zeichnungen. Beide Geschlechter sind leidenschaftliche Raucher und starke Esser. Mit Feuerwaffen sind sie seit hundert Jahren bekannt; ihre Flinten haben meist Feuersteinhaken und tragen theilweise Fabrikmarken aus dem vorigen Jahrhundert; die Schäfte zieren sie mit Linien in den schärpsten Farben. Ein schlechtes Pulver verfertigen sie sich selbst, seit das Aufzuchtverbot streng gehandhabt wird; Kugeln zu gießen haben sie noch nicht gelernt, sie hämmern sie sich aus Eisen- und Bleistücken. Die Dörfer liegen ausnahmslos auf dem oberen Kamme der Bergkette; die Häuser sind aus Baumstämmen und Bambus sehr gezimmert, und jedes Dorf ist regelrecht mit einer hohen Holzpalisade eingezäunt, vor welcher ein tiefer Graben ausgehoben ist. Dabei sind alle Angangslinien gepflastert mit scharfen Bambusspitzen, deren Spitzen in Kriegzeiten vergiftet werden. Tapferkeit in offenem Kampfe zeigt das Volk nicht; wegen von Hinterhalt und Aufsuchen von Verstecken, aus denen heraus der Angreifer erschossen wird, legen ihm mehr zu.“

Der Vornarrsch der Truppen begann von Tschittagong und dem Tschindwin aus in den letzten Monaten des vergangenen Jahres; das Zusammenreffen sollte östlich der Blauen Berge erfolgen. Die Treffnung und Zerschließung einer Landverbindung zwischen den beiden Provinzen ist der ausgesprochene Zweck der Expedition; für den Verkehr eröffnen sich hierdurch ganz neue Ausflüsse. Derreis wird der Tschindwin von Dampfern mit Militärtransporten bis Kwalla (22 $\frac{1}{2}$  Grad nördl. Br.) befahren, wo für den Vornarrsch in die Blauen Berge ein Stützpunkt angelegt wurde. Restlich von Kwa mündet das M.-Thal; man wollte durch

dieses den Schienenstrang von Mandalai westlich verlängern und von hier aus in das Tschindwin-Thal gelangen, um dann nach Manipur aufzusteigen und in Katschar auf die bengalischen Bahnen zu treffen. Günstiger lauten die Nachrichten des Major Holday vom Landesvermessungs-Amt über eine Nordlinie: „Die Wasserf. eide zwischen den Flüssen Ramyin, einem Zuflusse des Megauing, und dem Mawin, der in den Mega mündet, einem Nebenfluß des Irawaddi, ist so niedrig,

daß eine Eisenbahn nicht die geringste Schwierigkeit bildet; das Jade-(Nephrit-) Gebiet ist dann aufgeschlossen.“ Bisher wurde in der indischen Presse in zahlreichen Zeitartikeln ein direkter Schienenstrang Kalkutta—Mandalai—Yhamo erörtert; die rascheste Verwirklichung einer Ueberlandverbindung stellt der Vorschlag von Holday dar, da auf den Strömen Brahmaputra wie Irawaddi ein regelmäßiger Dampferdienst bereits eingerichtet ist.

## Durch den Gran Chaco und nach Bolivia.

### I.

(Mit sechs Abbildungen.)

Seit Bolivia seine Küstenprovinz am Pacifischen Ozean an Chile hat abtreten müssen, waltet in dem Staate das eifrige Bestreben ob, sich für seine Produktion Abzugsstraßen

nach dem Osten zu schaffen, und in Brasilien sowie in Argentinien kommt man demselben natürlich gern entgegen. In ersterer Beziehung ist namentlich auf die verdienstvollen



Der Rio Paraguay bei Formosa.

Arbeiten des Obersten Antonio M. P. Vabre hinzuweisen, der seit dem Jahre 1872 rastlos in der nordöstlichen Grenzgegend Bolivias, in dem Gebiete des Rio Pucos, des Rio Acre, des Rio Yaramann, des Rio Tahuamann, des Rio Mantrini und des Rio Madre de Dios herumstreift, um einen brauchbaren Wasserweg nach Manaoas aufzufinden und zugleich auch den Plan einer bolivianisch-brasilianischen Eisenbahn vorzubereiten. In letzterer Beziehung dagegen

sind aus den neueren Zeiten vor allen Dingen die drei großen Reisen hervorzuheben, welche A. Thonar im Auftrage der argentinischen und bolivianischen Regierungen im südöstlichen Bolivia sowie im nordwestlichen Argentinien unternommen hat. Auf ihren Verlauf und ihre Ergebnisse soll hier näher eingegangen werden.

In der ersten Reise brach Thonar am 31. Juli 1885 in Gesellschaft von W. Willibert auf, indem er sich in Pucos





Der Markt durch den Chaco.

Ayres auf einem Dampfer des Argentinischen Lloyd einschiffte, und den Parana und Paraguay aufwärts nach Corrientes und Formosa begab. An letzterem Orte (Z. Abbildung 1), wo die Ufervegetation des Stromes, die vorher ziemlich dürrig war, einen sehr üppigen und tropischen Charakter annimmt, sollte die Vandreife beginnen. 25 Mann, die als Begleitung dienen sollten, waren auf die Anordnung der argentinischen Regierung bereit, und ebenso auch ein genügender Vorrath von Provisionen. Eine unerwartete Schwierigkeit bereitete aber die Beschaffung von Reithieren, da der Pferdebestand durch die am Paraguay bodenständige Seuche — das bekannte mal de casera — gänzlich vermindert worden war. Man sah sich auf diese Weise dazu verurtheilt, nahezu zwei Monate in Formosa und seiner Nachbarschaft zu verbringen, und lediglich eine Anzahl kleine Streifzüge in den Gran Chaco auszuführen, dabei fischend und jagend, und die Bedingungen der Ruderothkultur, die bei Formosa energisch in Angriff genommen worden ist, studierend.

Erst am 5. Oktober konnte der Marsch in den Chaco vom unteren Pilcomayo aus angetreten werden, mit einer Karavane, die aus 27 Mann, 50 Pferden, 10 Maulthierern und 18 Schlachtthieren bestand. Am linken Ufer des Flusses ging es zunächst bis nach der Holzschlageri De Wil, von der aus die zu Baumrinden hochgeschägten Querebrado-Stämme auf großen Dampfern nach Rosario verschifft werden.

Am nächsten Tage sah man sich genöthigt, nach dem rechten Ufer des Pilcomayo überzusetzen, was nur durch Schwimmen geschehen konnte. Das Schwimmen, was dabei zu überwinden war, war aber nicht die Breite und Strömung des Wassers, sondern das Fehlen der richtigen Bremsen, sowie der Weiden und Moostosen, die über Menschen und Thiere herfielen. Fünf der Thiere wurden vor Angst toll und liefen davon.

Dann ging es durch den Sumpfwald des sogenannten „Cestero“ (Z. Abbildung 2) weiter, unsäglich langsam und beschwerlich, da die Kastrthiere beständig in tiefe Wasserlöcher



Eine Lagune im Gran Chaco.

geriethen, aus denen sie sich nur mit großer Anstrengung wieder herausarbeiten konnten. Dabei hörte auch hier die Plage der Insekten seinen Abgang auf; die Breusen und Fliegen quälten mit ihren Stichen den Tag über, und in der Nacht wurden sie von den Moskitos abgelöst. Der letzteren erweichten sich die Menschen einigermassen durch die „Mosquiteros“. Im übrigen lagerte man unter freiem Himmel, da der Transport von schweren Zelten die Karavane nur noch mehr belastet haben würde. Die Zahl der Begleitmannschaft stellte sich bereits an den ersten Marschtagen als viel zu klein heraus. Eenderein mußte einer, der schwer an Erbrechen erkrankt, am vierten Tage nach der Holzschlageri zurückgebracht werden. Ein anderer wurde von einer Schlange in die Hand gebissen, man wachte aber mit Erfolg sofort eine Injection von hypermanganfarbem Kali an, um ihn zu heilen. Drei Klapperschlangen und eine schöne Boa erlegte man.

Audem man auf die Küchle der Reute wartete, die den Kranken nach dem „Trage“ von De Wil transportieren, mußte man gleichzeitig darauf denken, die Expedition so viel als möglich zu entlasten. Zuerst ließ man demnach die großen

Vederkoffer mit Büchern, die der Reisende mitgenommen hatte, zurück, und man tötete drei Schlachtthiere, die nicht mehr gut vorwärts konnten; bereits am 10. Oktober aber mußte man sich entschließen, sämtliche Kationen bis auf eine einzige, die die unentbehrlichen Instrumente enthielt, auseinanderzunehmen und den wesentlichen Inhalt — Rats, Tabak, Lebensmittel etc. — zu vertheilen.

Bei dem Weitermarsche häuften sich die Widerwärtigkeiten: eine Anzahl Pferde verschwinden in der Nacht; man findet bei dem Vagat kein Wasser und muß erst nach solchen den Boden aufgraben, — um aus einer gewissen Tiefe eine trübe und salzige Flüssigkeit zu Tage zu fördern, die zum Trinken nichts taugt; es bricht ein wüthender Sturm und Regen los; bei Tage steigt das Thermometer auf 42° C. im Schatten; ein Mann erkrankt an Typhenterie und kommt dem Tode nahe.

Allmählich kommt man aus dem „Cestero“ in den „Panaño“, der eine Sumpfwaldung ist wie jener, nur daß sein Wasser nicht süß, sondern salzig ist, und daß dasselbe nicht direkt auf den Regen, sondern auf die Ueberfluthungen der Flüsse zurückzuführen ist. Wie dort, so ist auch hier

der morastige Boden weit und breit mit hochaufgeschossenen Pinen und Schachtelhalmen bestanden, und über diesem grünen Meere erheben nur zerstreute Gruppen von Wäldern:

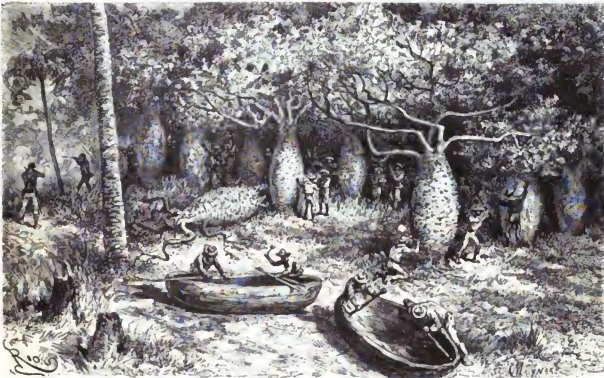
palmen (*Copernicia cerifera*) ihre Kronen, so weit auch der Wind darüber hinweg und in die Ferne schweift. Ein schönes Schauspiel gewährt die Gegend besonders in der



Ein Hando der Tobas.

Abendbeleuchtung, sowie bei Nacht, wenn Millionen von Leuchtflätern und Feuerfliegen durch die Luft schweben, und

Tausende von Fledern und Unken ihr Höllenkonzert dazu aufstimmen. Auf den Zweigen der Palmen tummeln sich



Kauu-Bau.

große Scharen von Papageien, die ebenfalls gegen Abend den lauteften Lärm verflühen.

Bereits am 11. Oktober stieß die Expedition auf un-  
verkennbare Indianerspuren — auf Fußabdrücke von

Menschen und Wilden, auf verlassene und verbrannte  
Hütten etc. —, in den folgenden Tagen suchten sich dieselben,  
und am 16. Oktober war man sich darüber klar, daß man rings  
von den Wilden umgeben und umlurert war. Dabei griff

die Dysenterie und Kolik in immer bedenklicherer Weise um sich, und von dem adstringirenden Heilmittel, das man gegen sie anwendete (Quarona, aus den Samenkörnern von *Paullinia sorbilis* bereitet), besaß man nur sehr wenig. Ferner begann der Mangel an Provisionen empfindlich zu werden, und frische Fleischrationen konnten nur alle drei Tage verabreicht werden. Am Ueberfluß geriet man am 17. October dermaßen in den Moresst, daß man wieder umkehren mußte.

Am 18. October hielt man einen Rasttag, um zugleich die durchwässigten Kleider, sowie das Satteltzeug ein wenig trocknen werden zu lassen. Am folgenden Tage blieben zwei Thiere in dem Sumpfe stecken, ohne daß man ihnen helfen konnte, und auf dem Lagerplatze sah man sich alsbald von

unzähligen rothen Ameisen überfallen und bis in die Fängematten hinein gepeinigt.

Am 20. October verließ man den kleinen salzwasserhaltigen Fluß, dem man drei Tage lang gefolgt war, und wandte sich gegen Westnordwest wieder mehr dem Pilcomayo zu. Der Marsch war unbeschreiblich mühselig, und eine große Gefahr bestand darin, daß man zwischen den Lagunen und Morästen, die sich an dem Ufer des Pilcomayo ausdehnten, in eine Sackgasse gerathen konnte, aus der schwer wieder herauszukommen war. Hier verlor man ein Maulthier, dort drei Pferde, dort wieder fünf Mantihire, und einem verfehlten Mäander in dem Labyrinth konnte leicht der letzte Rest der Reithiere zum Opfer fallen.



Toba-Indianer.

Am 23. October machte man abermals Rasttag, und am 25. October stieß man auf einen Baum, in dessen Rinde ein frisches Kreuz eingeschnitten war: es war die Stelle, wo die Moussourolsche Expedition, die wenige Wochen vorher dieses Weges nach dem Fort Rotheringham (nahe bei der Mündung des Pilcomayo in den Paragnay) gezogen war, einen von den übrigen hatte begraben müssen, weil er von einem Toba-Indianer nehmungslos ermordet worden war. Um dieselbe Zeit stiegen allmählich auf allen Seiten Wandwolken empor, die von Bränden herrührten, welche die Indianer entzündet hatten. Um sich vor denselben zu schützen, mußte der Kräuterrauch auf dem Lagerplatze mit Hilfe der Säbel niedergemäht werden. Durch Klapperschlangen drohte vollständige Lebensgefahr, und neben den früher erwähnten Plagen traten jetzt namentlich noch die *Marrapatos*, eine Art großer Kriecher, sowie die *Sampyre* in lästiger Weise auf.

Am 28. October befindet man sich abermals in einem tiefen Sumpfe, der sich durch keinerlei Anstrengung überwinden läßt, und abermals sieht man sich schließlich zur Umkehr gezwungen. Und gleiches oder ähnliches Spiel wiederholt sich auch an den folgenden Tagen, bis man am 2. November höheres Terrain und einen besseren Lagerplatz erreicht, wo auch die Thiere einmal besseres Futter finden. Die Vorräthe sind jetzt beinahe vollständig erschöpft, der letzte Zehnd Cogual wird zur Geburtstagsfeier des Kommandanten der Plegienmannschaft getrunken, und Schlachthiere giebt es nur noch sieben. Der Gesundheitszustand ist infolge der Hitze, die über Tag herrscht, sowie infolge des schlechten, schlammigen und trüben Trunkwassers ein sehr übler.

Neues Siedelverien in dem Sumpfe, und neue Umkehr nach dem alten Lagerplatze folgt hierauf, neue furchtbare Noth um genießbares Trunkwasser sodann. Dazu weiß man, daß



man sich nicht auf dem richtigen Wege zum Pilcomayo befindet, denn hier mußte genau nordwärts führen, und alle Vorflüsse gegen Norden, die man unternimmt, stoßen auf unüberwindliche Hindernisse. Endlich, am 6. November, gelingt es, einen Pfad mit leidlich trinkbarem Wasser aufzufinden, und auf demselben auch zugleich einen Jaguar zu erlegen. Hier lagert man zwei Tage, um neue Kräfte zu sammeln, dann geht es wieder weiter.

Am 10. November wird die Expedition in der Frühe des Morgens von einem heftigen Gewitter überrascht, und indem sie gegen das Unwetter Schutz zu gewinnen sucht, sieht sie sich plötzlich von einer Schaar berittener Tobas angegriffen, die mit ihrem Kriegsgeschrei auf sie einkürmt. Man schlägt sie mit den überlegenen Waffen in die Flucht und erbeutet von ihnen zwanzig Schafte, die einen willkommenen guten Vorrat gewähren. In beständiger Eile geht der Marsch dann weiter, und am 12. November befindet man sich endlich hart an dem Ufer des so lange ersehnten Pilcomayo, und zwar an einer Stelle, die der Reisende bereits im Jahre 1883 kennen gelernt und aufgenommen hatte. Man findet eine Karth, aber man gewahrt auch zugleich, daß die Tobas, die man geschlagen hat, ebenfalls hier durch den Fluß gegangen sind, und man hat demnach mehr als je einen Hinterhalt von ihnen zu fürchten. Ein paar badende Indianer, die man vergeblich zu fangen sucht, zerstören den letzten Zweifel daran. Man beschließt also, die Strömung gegen die Wilden zu ergreifen. Einer Abtheilung, mit Thonar an der Spitze, gelingt es auch bald das feindliche Lager aufzufüllen, und ohne weiteres wird zum Angriff geschritten; derselbe gestaltet sich zu einer förmlichen Schlacht, und das Erste derselben ist, daß die Tobas die Flucht ergreifen, und ihre Todten und Verwundeten, sowie 83 Schafe, 7 schone Pferde, 5 Maulthiere und allerlei Waffen und Ausrüstungsgegenstände in den Händen der Sieger zurücklassen. Verstärkt schlagen hierauf unmittelbar am Pilcomayo, auf 12 m hohem Ufer, ihr Lager auf. In der Nacht schwärmen einzelne Tobas zu Pferde an dasselbe heran, um ihre Wagnisse zum Theil mit dem Leben zu bezahlen, ein Massenangriff derselben erfolgt aber nicht; und ebenso geschieht es an den folgenden sechs Tagen und in den darauf folgenden Nächten. Nur am 14. November sah es noch einmal nach einem ersten Angriff aus; derselbe wurde aber rasch abgeschlagen.

Da es diesmal nur der weichen Ufergründung des Pilcomayo-Flusses gegolten hatte, so beendete der Schauplatz des großen Kampfes mit den Tobas zugleich auch den Punkt, an dem die Expedition den Rückmarsch antreten hatte. Man entschied sich, denselben in Rähen auszuführen, die man sich freilich erst aus den dicken Stämmen des Samuhu Parance (Samuhu eriodendron), von dem man einen schönen Bestand auffand, anzufertigen hatte (Z. Abbildung 5). Herumschwärmende Tobas und Mosquitos wetteiferten mit einander, die Arbeit des Säulens und Ausbleihens der Bäume sowie auch den Stapelplan der Kähne zu einer ungemein schwierigen Operation zu machen. Gleichzeitig wurden die Thiere geschachtet, um ihr Fleisch zu trocknen und in „Charqui“ zu verwandeln, nach nebenbei trieb man auch Fischfang. Wildlederstücke gewann man durch Graben am Stromufer Trümpfe von bedrückender Qualität, so daß der üble Gesundheitszustand der Expedition sich etwas besserte.

Am 16. November ist der Mann-Van beendigt. Nun gilt es, die übrig gebliebenen Pferde, die die Expedition so treu bis hierher getragen haben, zu tödten — eine grausame und harte, aber doch notwendige Maßnahme, da man die Thiere den Tobas nicht überlassen darf. Alles Andere, was nicht mitgenommen werden kann, wird verbrannt. Dann werden am 18. November die Boote besiegen, und die Fahrt geht auf dem Strome abwärts, anfangs keineswegs leicht, da die Fahrzeuge wenig stabil sind, und das Rudern

und Steuern mit primitivem Werkzeug den meisten eine ungewohnte Sache ist. Vielesoh kennen auch in das Wasser gefallene Baumstämme den Weg, und mit Hilfe der Rade muß derselbe erst frei gemacht werden. Dabei befindet man sich in so dichten Moskwolken, daß man kaum atmen kann. Ein winziges schwaches Bächgen, dieses Zufließ, und doch, welche Kraft kann sich seiner erwehren!

Da es sich bald herausstellt, daß die Kähne zu schwer beladen sind, so muß man sich entschließen, alles, was irgend- wie entbehrlich ist, so vor allen Dingen das Reitzeug und die Sättel, so aber leider auch die mit Mühe zusammen- gebrachten Zusammenlagen, über Bord zu werfen. Nur ein Vorrath von Charqui und Waffen und Schießbedarf bleibt erhalten.

An mehreren Stellen bemerkt man deutliche Spuren von Tobas Uebergängen über den Strom, aber nirgends, bis der Paraguay erreicht ist, läßt sich wieder ein Wilder erblicken. Die Ufervegetation ist prächtig — alte, hundertjährige Baum- risen, überwunden von Erdbeben, und umschlungen von einem wirren Tangle von Ranken. Unter ihnen wird am Abend der Mosquitiro aufgeschlagen.

Am anderen Morgen heißt es dann nicht „A emballo!“ („Zu Pferde!“), sondern „A bordo!“ („An Bord!“), und die Fahrt wird allmählich gescheit fortgesetzt und seltener gebrumt von kleineren und größeren Unfällen. Ein schlimmer Unfall, der einem Manne das Leben kostete, der aber nicht unmittelbar mit der Mann-Kahrt zusammenhängt, ereignete sich am 20. November. Um Trümpfe von dem entgegengesetzten Ufer zu holen, wagte sich der des Schwimmens gänzlich unkundige Mann in den Strom, der nur eine geringe Tiefe zu besessen schien, er geriet alobald in ein tiefes Loch, und er versank darin, ohne daß es den Hundstüpfenbündeln gelungen wäre, ihn zu retten. Erst nach einer Reihe von Stunden erschien der Leichnam an der Oberfläche des Wassers, so daß man ihn begraben konnte.

Nachdem die kleine Motzille ihre Fahrt einige Tage fort- gesetzt hatte, begann sich der Vorrath an getrocknetem Fleisch (Charqui) zu erschöpfen, weil ein beträchtlicher Theil desselben unter dem Einflusse der fruchtbarsten Witterung verdorben und ungenießbar geworden war. Man mußte also darauf bedacht sein, das Leben durch die Jagd zu fristen. Wildlederstücke war dieselbe ziemlich ergiebig, da der Strom von Schaaren von Wildenten und Carpindos (Wasserschweinen, Sus Capilaria) belebt war. Auch Jaguare und Hirsche stellten sich der Wähe und zeigten sich wenig scheu.

Am 24. November erlitt eine der Fahrzeuge Schiffbruch, die Passanten konnten aber gerettet werden.

Durch die Strapazen des Ruderns, durch die jenseitige Sonnengluth und durch den Mangel an gutem Trümpfwasser verschlechterte sich aber der Gesundheitszustand der Expedition wieder in bedenklicher Weise, und die Lage derselben war eine recht kritische geworden, als man am 4. Dezember auf einige leere Hütten Rief, und Tage darauf auf einige para- guanische Holzhauser-Familien, die dieselben bewohnten. Mit deren Hilfe gelang es, eine größere Niederlassung zu er- reichen, und wenige Tage danach befand sich Thonar in Muncion, der Hauptstadt von Paraguay, von wo er sich am 9. Dezember nach Buenos Aires einschiffte.

Die betrefte des Pilcomayo-Flusses gewonnenen wissen- schaftlichen Ergebnisse der Expedition bestanden darin, daß die Zahl der hydrographischen Beobachtungen auf 500, die der meteorologischen Beobachtungen auf 400, die der topo- graphischen Beobachtungen auf 1230 und die der astronomischen Beobachtungen auf 10 gebracht, und damit die Grundlagen für eine zuverlässige Karte von der Gegend gewonnen waren.

Weiter kosteten diese Resultate mehrere Menschenleben, indem noch drei Mitglieder der Expedition den Folgen der überhandten Strapazen erlagen, darunter auch der junge Freund Thonar's, W. Willert.

## Reisebilder aus dem nordamerikanischen Süden.

Von Dr. Emil Dedert.

## III.

Trotz der zahlreichen Spuren südlichen Schlenkrians und südlicher Verlosterung, die man in den Straßen und Häusern von New Orleans wahrnimmt, hat man dasselbe in vielfacher Beziehung als eine wahre Wunderstadt zu bezeichnen. Wo in der Welt gäbe es denn ein menschliches Gemeinwesen, das mit größeren natürlichen Schwierigkeiten bezüglich seiner Existenz und seines Emporblühens zu kämpfen hätte? Weder an der Mündung der Nwa in Mississippi, noch an der Mündung der Amstel in Holland, noch in den Lagunen vor der Mündung der Verana. Auf sumpfigen Grund und in das Wasser hinein hatte man ja allerdings in Petersburg, in Amsterdam und in Venedig auch zu bauen, aber als was für ein allgemaliger, unabänderlicher Ort, gegenüber dem jedes Menschewerk ein reines Nichts ist, erscheint der Mississippi zur Zeit seiner alljährlich wiederkehrenden Hochfluthen, sobald man ihn neben die genannten europäischen Flüsse stellt! Wie viel schlimmer wird ferner die Miasmen und Niederflüsse, die dem Sumpflande in amerikanischen Halbtropen entspringen! Und wie viel schwerer waren die Landwege herzustellen, die mit dem großen natürlichen Wasserwege, den der Strom bildet, Hand in Hand wirken mußten, um die „Greenest City“ zu dem zu machen, was sie ist — zu der ersten Handelsmetropole am amerikanischen Mittelmeere!

Auf der ganzen 175 Kilometer langen Strecke von der Mississippi-Mündung aufwärts lag der New Orleans der erste einigermaßen lausliche Punkt, an einer alten niederen Talenette, die sich zwischen dem Strome und dem großen See Pontchartrain bündelt, und an diesem Punkte gründete der französische Kanadier Jean Baptiste Levee de Vincennes im Jahre 1718 die Stadt, in der Voraussetzung, daß das Hochwasser des Mississippi so hoch nicht steigen werde. Ein Jahr danach wurde die Stadt aber vollkommen überfluthet und mit Vernichtung bedroht, und wenig fehlte daran, daß man den Platz wieder geräumt hätte. Man suchte sich durch einen Damm rings um die Stadt zu schützen, aber ohne großen Erfolg. Schlimme Ueberschwemmungen lehnten beinahe jährlich wieder, die schlimmsten aber, welche die Existenz der Stadt immer von neuem in Frage stellten und ihr Gedeihen in empfindlichster Weise hemmten, in den Jahren 1735, 1770, 1782, 1785, 1796, 1799, 1816, 1831, 1837, 1844, 1846 und 1854. Mittlerweile ließ sich aber die menschliche Energie auch immer mehr in den Kampf mit dem bedrohlichen Elemente ein, und es entstand allmählich ein großartiges System von Schutzdämmen und künstlichen Stromöffnungen — den sogenannten „levees“ —, das insgesamt die ungeheure Summe von 150 Millionen Dollars (gegen 637 Millionen Mark) verschlungen haben soll, daß aber dafür den Anwohnern der Stadt heute auch eine verhältnißmäßig große Sicherheit gewährt, und daß es demselben ungehindert ermöglicht hat, weiter und weiter hinein in den Sumpf zu bauen, der die erwähnte Linie — die Metairie-Nähe — auf allen Seiten umgibt. Der bei weitem größte Theil der Stadt liegt heute nahezu zwei Meter tiefer als der Spiegel des Mississippi-Hochwassers.

Als ein Glück für die Stadt muß es unter den obwaltenden Umständen bezeichnet werden, daß der Miesstrom sich in ihrer Gegend dem bekannten Vörsen Gesehe ziemlich

vollkommen zu fügen scheint, und daß er in der halbmond-förmigen Biegung, die er um ihre Häusermasse herum macht, immer nur das rechte Ufer benagt und unterwächst — so wie es jenes Gesehe verlangt —, während er dagegen an dem linken Ufer beständig neue Schlamme- und Sandmassen absetzt. Den „levees“ wird auf diese Weise sein Uebermaß von Widerstandskraft und Haltbarkeit zugeführt, und die Aufschwemmungen vermehren sogar den städtischen Baugrund alljährlich um einen Streifen von etwa vier Meter Breite — nebenbei ein ganz hübsches Zeugnis dafür, in welchem kolossalen Maßstabe der künstliche sein geologisches Werk vollbringt. Niemand um denselben Betrag wird das rechte Ufer im jährlichen Durchschnitt weggewaschen und die Arbeiterkräfte Algier und Oregina, welche dablei angelegt sind, erscheinen auf diese Weise dem unaussprechlichen Untergange geweiht.

Nicht bloß von dem Mississippi her hat New Orleans aber Verheerungen durch Ueberschwemmung zu fürchten, sondern auch von dem Valse Pontchartrain her, und wenn sich die Änthen des Sees mit den Änthen des Flusses vereinigt über die Stadt ergießen, so hat man wohl viel Ursache, für dieselbe zu zittern. Zur Zeit lang aneinander heftiger Stürme vom Golfe her ist eine solche verhängnißvolle Kombination immer möglich.

Ziel harmloser sind die Ueberschwemmungen, die in New Orleans beinahe allwöchentlich von den heißen tropischen Regengüssen hervorgerufen werden, obgleich es dem Abschlingende beinahe genug erscheint, wenn die zahllosen Kanäle, welche die Stadt durchziehen, das Wasser nicht mehr aufstauen vermögen, und wenn dasselbe allenthalben aus ihnen heranstreift und in den Straßen aufhocht steigt. Die Einheimischen sind auch an dieses Uebel gewöhnt, sie legen Nothbrücken auf den Fußpfaden, sie ziehen hohe Wasserpfähle an und waten tapfer hindurch, oder sie warten auf ihren Ballonen und Galerien im ruhigen „drole far niente“, bis sich die Einstüth wieder verlaufen hat. Auch die Pferdebahnhöfe stellen bei solchen Gelegenheiten ihr Werk in der Regel nicht ein, sie machen dann aber sehr den Eindruck, als seien es festam konstruirt und von schwimmenden Kisten gezogene Schiffe. Als ein großer Regen müssen die zu erst erwähnten Ueberschwemmungen insofern gelten, als sie den Unrath, der in den Kanälen und in den Straßen aufgeschwemmt liegt, zu einem großen Theile mit fortzuschwemmen, und als demnach sie fortsetzen die Straßenreinigung, welche sonst so sehr im Regen liegt, übernehmen — wenigstens bis zu einem gewissen Grade.

Um des Wassers, das aus den Wellen herabstürzt, sowie auch desjenigen, das von dem Strome und von dem See aus ober- und unterirdischen Wegen herbeiströmt, Herr zu werden, und um den amphibischen Baugrund, auf dem ihre Häuser in Folge dessen stehen, wenigstens einigermaßen trocken zu legen, haben die Bürger von New Orleans das Gebiet ihrer Stadt, wie erwähnt, in holländischer Weise mit Hunderten von Kanälen durchzogen, und in diesen treiben sie das Uebermaß durch große Dampf-Pumpwerke hin nach dem Valse Pontchartrain. Tak sie das Wasser nach diesem See hin leiten und nicht nach dem Mississippi, hat seinen Grund darin, daß der Strom eben höher liegt als der See, was bei einem so flathigen Delta, wie es sich der Mississippi aufgebaut hat, nicht anders ermarket werden kann. Das

Wegfließen alles Wassers von dem Stromufer macht nichts, deswegen einen sehr eigenthümlichen Eindruck. Ein Hauptkanal, der den Mississippi mit dem Golf von Mexiko verbindet, dient übrigens gleichzeitig der Schifffahrt, und ähnliches gilt auch von dem Rapon St. John, der einen der natürlichen Nebenarme des Mississippi nach dem Meer hin bildet.

Man erkennt aus dem Gesagten wohl, daß es bezüglich der Crescent-City mehr als bezüglich anderer Städte der Welt heißt: Alles ist aus dem Wasser entsprungen! Das Wasser bildete nicht bloß die Hauptverkehrsstraßen, durch die das Gemeinwesen zu höherer Bedeutung gelangte, sondern dem Wasser mußte auch der Boden abgerungen werden, auf dem es begründet wurde, und gegen das Wasser, das es von rechts und links, sowie von oben und unten bedroht, hat es zugleich auch noch heute einen behändigen schweren Kampf um sein Dasein zu führen. Man kann von ihm sagen wie von einem Theile von Holland: Es ist ein todes Schiff, auf dem man nicht von den Kanpen weichen darf, wenn man es oben halten will, bezw. ein sich selbst verjüngender Schwamm, den man täglich von neuem auflücken muß.

Da die künstliche Entwässerung und der künstliche Teichsich der Stadt ihren Zweck in mehrfacher Beziehung nur unvollkommen erreichen, wie man sieht, so suchen die meisten Häuser noch oben auf einem Gerüste von Pfählen, das sich einen bis zwei Meter über den Erdboden erhebt — als eine Art moderner Pfahlbauten —, und in den meisten Fällen, keineswegs aber in allen, ist man auf die Weise wenigstens in seinem Zimmer gegen Ueberfluthungen einigermaßen geschützt. Keller giebt es natürlich unter keinem New Orleans' sehen Hause.

Den Todten aber bereitet man auf den Kirchhöfen, um sie nicht in das hochschwebende Wasser und in den permanenten oder periodischen Morast hineinzuwerfen, und um die Lust sich dadurch nicht noch mehr mit läßem Geruch und mit Pesthauch erfüllen zu lassen, fesseln man, legt und wasserdichte, oberirdische Grabgewölbe, die wie mächtige Vasen aussehen, und in denen die Leiden durch die Einwirkung der Sonne einem sehr schnellen trocknen Verwesungsprozeß unterliegen. Von einer „hüßlichen Kunst“ kann in dem gegebenen Falle also keine Rede sein, und die französische Kreolensprache darf die Leidenbestattung in New Orleans mit gutem Grunde als ein „moyen en four“ bezeichnen.

Einer weiteren Wasserpest, die dem lebenden Geschlechte in New Orleans die Gassen erschwert, haben wir aber noch zu gedenken: nützen in ihrem unendlichen Ueberflusse an Wasser leiden die Bewohner der Stadt doch auch wieder Mangel an demselben, nämlich Mangel an gutem Trinkwasser, und um sich dasselbe zu verschaffen, haben sie ebenfalls sehr unmassige und großartige Vorkehrungen zu treffen gehabt. Die Kisten, die aus dem Boden quillt, sowie diejenige, die im Westen an der Stadt vorüber fließt, ist trübe und schlammig und ihrer beigemengten organischen und unorganischen Bestandtheile halber ebensovornig ohne weiteres genießbar wie die Salzfluth des Meeres. Meistens hilft man sich nun damit, daß man den Regen in riesigen Gefäßen aus Erdenblei, die man wie in der Wüste „Gisternen“ nennt, auffängt. In geringerer Umlänge unterwirft man das Mississippi-Wasser einem Reinigungsverfahren. Auf diese Weise schafft man sich den kühlenden Tranf, dessen man in New Orleans so sehr bedarf. Die hölzernen Gisternen, die in der Regel unmittelbar an die Häuser angebaut sind, und die dieselben öfters wie gedrungene Festungstürme überragen, geben der äußeren Hygiene der Stadt einen eigenartigen Charakterzug mehr. Die Beschaffenheit des Wassers, das sie liefern, fanden wir im allgemeinen ganz befriedigend, wobei wir freilich hinzusetzen müssen, daß

wir New Orleans bei Beginn der schlimmen Jahreszeit — um Ende April — verließen. An eine Wasserleitung von einem fernen Hügel- oder Berglande her ist natürlich bei der Mississippi-Mündungslage nicht zu denken.

Die öffentlichen Bauten der Stadt, die sich nicht auf den Kampf mit dem Wasser und um das Wasser beziehen, sind fast ohne Ausnahme unbedeutend, was bei dem chronischen Bankrotte, in dem sich der öffentliche Säckel befindet, leicht begreiflich erscheint. Der große Granitbau, den die Centralregierung der Vereinigten Staaten umfassen von den Uvres auf Canalstreet errichtet hat, und der gleichzeitig als Zollamt und als Postamt zu dienen hat, sieht plump und unbehoben aus, da die Millionen, welche derselbe gekostet hat, in der landesthümlichen Weise zum größten Theile in die Taschen von Veträgern geflossen sind. Die alte St. Louis-Kathedrale an dem Jackson-Quartier ist innen wie außen mehr wunderbar als schön. Ein angenehmer Eindruck macht die City Hall, die aus weißem Marmor erbaut und hüßlich mit einer Treppentreppe und Säulenvorhalle geschmückt ist; dieselbe hat aber auffallend bescheidene Dimensionen. Sonst sind höchstens noch die große Baumvallenstraße, die in dem ersten Baumvallen-Exporthafen der Welt natürlich nicht fehlen kann, und das St. Charles-Hotel bemerkenswerth.

An Denkmälern ist die Stadt durch die Initiative einzelner Bürger, um deren Zahlungsfähigkeit es vielfach weit besser bestellt als um diejenige der Stadtasse, verhältnismäßig reich. Das städtische derselben ist dem militärischen Führer des Südens in dem großen Bürgerkriege — dem General Robert E. Lee — gewidmet, ein anderes dem Vorkämpfer der Emancipation — Henry Clay —, ein Zeichen, daß in der „Crescent-City“ Raum vorhanden ist für die widerstreitendsten Prinzipien. In der Weise anderer Großstädte, die ansehnlich von dem Handel leben, war New Orleans jederzeit eine leichte Beute des Siegers, und so wie es süßen Plunders und ohne jeden Widerstand den Uebergang von der französischen zur spanischen, von der spanischen zur französischen, und endlich wieder von der französischen zur amerikanischen Herrschaft ertrug, so überließ es sich auch willig den Emancipationskriegen, nachdem die Sklavenbarone einmal im Kampfe unterlegen waren. Ein drittes Denkmal, das auf dem mit immergrünem Strauchwerk gezierten Haupt-Quadrat steht, gilt dem General Jackson, dem Sieger der Engländer. Auf dem Schlachtfelde südlich von der Stadt, wo hier Feldherr seinen entscheidenden Sieg errang, erhebt sich außerdem auch noch einer der großen amerikanischen Freiheitsdenkmäler; derselbe ist aber eigentlich niemals ganz vollendet worden, und durch die Einflüsse der südlichen Witterung befindet er sich gegenwärtig in einem sehr trostlosen Zustande.

Was das Klima von New Orleans betrifft, so ist dasselbe nicht gerade dazu geeignet, den Nerven der Menschen Spannkraft zu verleihen, und sie mit geistiger und physischer Thatenlust zu besetzen. Bereits im Februar herrscht vielfach große Hitze und Gewitterstürme, und im März und April wird dieselbe für den Nichtklimatisirten durch ihre Intensität und durch ihr lautes Anhalten bereits unerträglich — von den eigentlichen Sommermonaten ganz zu geschweigen.

Ein ständiges Donnerwetter, das sich jederzeit mit echt tropischen Regengüssen paart, und dem wenigstens für ein paar Stunden einige Abkühlung auf dem Fuße folgt, begünstigt uns immer mit großer Freude. Die kalten Luftwellen aus dem Nordwesten, die sich im Februar und März des Jähres für einige Tage geltend machen, würden wir angenehmer empfinden, wenn sie nicht auch in New Orleans gar zu unvermittelt und plötzlich hereinbrächen, und wenn wir uns in unserem Zimmer durch zweckmäßige Heizungsrichtungen etwas wirksamer dagegen wehren könnten. Daß gestern Bundes-tagehige herrschte und heute solches Eis alle Kanäle und

Wasserrümpel bedeckte, erlebten wir in New Orleans verschiedene male, und obwohl wir wegen der wolkigen Hefedecken und Winterfleider, die wir mit uns führten, von den Venezianern verachtet wurden, so konnten wir dieselben doch wiederholt recht gut branden. Die Kokos- und Zogapalmen und die Traagebäume fallen den „cold winds“, wie der amerikanische Humor die unvorbereiteten Temperaturschwänge nennt, oft genug zum Spitz, trotzdem daß man ihnen künftigen Schutz zu Theil werden läßt, und daher haben wir es in ihnen auch meist nur mit jungem Wuchse zu thun.

An trocknen Tagen bilden die Staubwolken in den Straßen von New Orleans eine lästige Plage, denn das Mississippi-Alluvium, auf dem die Stadt erbaut ist, dörrt dann wenigstens in seiner oberen Schicht ungemein rasch aus, und der Wind wirbelt es in gewaltigen Massen hoch empor, dadurch ohne Zweifel zugleich ein sehr wesentliches zur allmählichen Erhöhung und Festigung der Marschen in dem Mississippi Delta beiträgend.

Indem wir von dem größeren und kleineren Ungemach reden, das der Mensch in New Orleans zu bekämpfen hat, bzw. das er ruhig über sich ergehen lassen muß, dürfen wir aber noch ein paar andere nicht vergessen: Bei Nacht sucht uns außer der Gewitterlawille, vom Februar und März an, auch die Schaar der Mosketos das Leben in den Galtropen zu verleidern; denn diese haben in den Vinsen- und Copresienjümpfen des Mississippi-Deltas Hauptbrutstätten. Wegen sie sind wir aber durch unseren „Moskito Bar“ aus feiner Gaze gut geschützt, vorausgesetzt, daß derselbe ganz ist, was in New Orleans nicht immer der Fall, und daß nicht etwa einer der kleinen Plagegeister mit uns zusammen hindurchschlüpft.

Schreier sind wir gegen das nächtliche Klagengeheul, das zu den weiteren berechtigten Eigenhülfsmaßnahmen der Crescent City gehört. Von dem Unrath, der in den Straßen und Kanälen aufgeschafft ist, nähren sich ja zahllose Ratten, und gegen diese bieten die Hausbewohner ein Paar von Klagen auf, um einen Teufel durch den anderen zwar nicht zu vertreiben, aber doch einigermaßen in den Schranken zu halten. Die Kerren der

Einheimischen haben sich auch gegen dieses Uebel durch langjährige Gewohnheit abgehärtet, und nur der Fremdling ist es, der es noch empfindet. Ganz ähnlich ist es auch mit dem Feuerlärm, der fast in jeder Nacht mehrere male ertönt, und der fast die ständigen Bewohner der Stadt ebenfalls jede Spur von Schrecken verloren hat. Sind die Häuser auch fast sämmtlich aus Holz, und geht man auch mit Licht und Feuer in New Orleans ebenso sorglos um, wie in anderen amerikanischen Städten, so giebt es doch zugleich Wasser genug in den Eisternen und Kanälen sowie in dem Strom, und außerdem besitzt man ja eine vorzügliche Feuerwehr, die mit allen modernen Lösch- und Rettungsapparaten ausgerüstet ist. Wir haben diese Feuerwehre wiederholt am Werke gesehen und ihr dabei immer volle Anerkennung gezollt. In der That ist New Orleans auch niemals von einer so großen Feuerbrunst verheert worden, wie Boston, Chicago &c. Außer der von nordatlantischen Versicherungsgesellschaften organisiert und unterhaltenen Feuerwehre und außer dem mehrfach erwähnten ungeheuren Wasserrückstau der Stadt ist dies ohne Zweifel aus dem Umstande mit zuzuschreiben, daß die Mehrzahl ihrer Häuser von Gärten und Gehöften umgeben sind und ziemlich isolirt stehen.

Soweit die berührten Uebel mit dem Klima zusammenhängen, soweit kann man ihnen bis zu einem gewissen Grade entgehen, wenn man sich nach einem der freundlichen „Resorts“ begiebt — nach einer der freundlichen „Summer- und Winterfriden“, möchten wir sagen —, die mit ihren Gartenanlagen und Laubgängen unmittelbar am Vele Fontainebleau oder am Merikanischen Golf gelegen sind, und die man mittels einer Dampfstraßenbahn oder eines „Buggy“ auf einem Tonne aus Aufschallalen quer durch den Sumpf hindurch erreicht. Diese Punkte — namentlich Spanish Hook und Westend — werden von den Bewohnern von New Orleans gern und viel besucht, und auch wir athmeten daselbst in der frischeren und reinen Luft, welche von der weiten Wasserfläche zu uns herüber wehte, neu auf, wenn wir dem dicken Dunste oder den Staubwirbeln, die uns in den Straßen der Stadt einhüllten, für ein paar Stunden entronnen waren.

## Aus allen Erdtheilen.

### Europa.

— Auf dem Montblanc ist im Juli dieses Jahres eine große Unterfahrbühne errichtet worden, die zugleich als wissenschaftliches Observatorium dienen soll, und die zu diesem Zweck mit einer Anzahl selbstregistrierender Instrumente ausgerüstet worden ist. Als Standort der Bühne wurde der Fels De Vosse gewählt, wo die Montblanc-befsteiger zu rasten pflegen, bevor sie den höchsten Gipfel erklimmen. Um 100 Fährten aus Ghamoury schleppten vom 13. Juni bis 31. Juli Balken, Bretter, Mobiliar, Werkzeuge, Nahrungsmittel und wissenschaftliche Instrumente hinauf. Dann leitete der Untersuchter, Herr Vallot, den Kon persönlich, und die Arbeiter schritten trotz der Bergkrantheit, und trotz der sibirischen Kälte, die zu Zeiten herrschte, und die die Leute zwang, gleich den Eskimos vermunnt einbringenden, rasch vorwärts. Am 2. August war das Werk vollendet, und am 12. August wurde die Bühne eingeweiht. Das eine der zwei Zimmer, in welche die Bühne getheilt ist, enthält neun Feldbetten mit Decken und Kissen; ein Tisch und zwei Kochherde vervollständigen die Ausrüstung. Auch einige Tisch- und Küchengeräth, sowie Vorräthe an Petroleum, Thee, Kaffee, Bouillon, Konferven &c. sehen hier

den Besuchern zur Verfügung. Dieses Zimmer bleibt allen Vergleichern geöffnet; ein zweites dagegen, in welchem eine Menge selbstthätiger Instrumente aufgestellt sind, ist nur mit Erlaubnis des Herrn Vallot zugänglich. Die Instrumente müssen alle 14 Tage aufgezogen werden. In der Nacht vom 2. zum 3. August beschäftigte sich Herr Vallot in Gesellschaft seiner Frau und des Amerikaners Lawrence Reich in seinem Observatorium bereits eifrig mit Beobachtungen, während draußen ein wilder Orkan tobte.

— Der Hopfenbau der englischen Grafschaft Kent und Sussex ist in den letzten Jahren fast im Rückgang begriffen, theils infolge der Verwüstungen, welche theilweise und pflanzliche Schmarober in den Pflanzungen anrichten, theils infolge der anhaltenden niedrigen Hopfenpreise, bzw. infolge der ausländischen Konkurrenz. 1868 waren in der genannten Gegend 64000 Acres mit Hopfen bebaut, 1885 sogar 71300 Acres, 1889 war diese Ziffer aber 57700 Acres herabgesunken.

### Asien.

— Mit erstaunlicher Geschwindigkeit hat sich unter dem russischen Zepher die Stadt Batum entwickelt. Eine im



Juli dieses Jahres vorgenommene Volkszählung ergab, daß dieselbe jetzt 20000, und die Vorräte hinzurechnet, sogar 25000 Einwohner in sich faßt, während die zur Zeit ihrer Annexion nur 2500 Bewohner zählte; die Zahl derselben hat sich demnach in zwölf Jahren verdreifacht!

— Das Opiumrauchen nimmt nach russischen Nachrichten in der am südöstlichen Kanals gelegenen Stadt Schumacha in erschreckender Weise überhand. Der ganze tatarische Theil ihrer Produktion ist dem Kaiser verfallen; ihm fröhnt hier, wie es heißt, die Jugend und das Alter, und die verlebten, erschöpften Gesichter der Tataren mit den stieren, glasigen Augen legen von dem Stande der Dinge ein unzweideutiges Zeugniß ab. Schon manche der dortigen Opiumraucher sind zur Arbeit untüchtig geworden, und es liegen einige Fälle vor, daß ein frühzeitiger Tod die Folge des übertriebenen, bis zur Leidenschaft gesteigerten Opiumgenusses geworden ist.

### Afrika.

— Der bekannte italienische V. Nobecchi hat im Auftrage der Afrikanischen Gesellschaft zu Neapel eine Expedition in das Innere des Somali-Landes unternommen.

— Der Generaldirektor der belgischen Kongo-Gesellschaften, Kapitän Thys, hat Anfang August dieses Jahres eine Inspektionsreise nach dem Kongo angetreten. Auf seiner ersten Reise dahin war er am oberen Kongo bis Bangala und am oberen Kassa bis Luabo vorgedrungen. Diesmal gilt sein Besuch nur dem unteren Kongo, insbesondere den Handelsverhältnisse zu Banana, Mateba, Roma, Vivi, Matadi und Siccia, sowie der in Angriff genommenen Kongo-Eisenbahn.

### Nord- und Mittelamerika.

— Die neuesten „Annual Reports“ der „Smithsonian Institution“ (für 1886 und 1887) enthalten außer den Mittheilungen über die mächtig fortschreitende Ausgestaltung des großen amerikanischen Nationalmuseums wieder eine ganze Anzahl von interessanten Abhandlungen über naturhistorische, technologische und ethnologische Gegenstände. Zudem wir uns vorbehalten, später auf die eine oder andere näher einzugehen, machen wir hier einige derselben namhaft: George P. Merrill, die Bau- und Ornamentik des Nationalmuseums; Nelson D. Darton, nordamerikanische Geologie; Clement L. Meeker, Indianergräber und Mounds in Iowa; Bieuchin u. c.: Muren Gells, Indianer des Washington-Territoriums; W. F. Sudder, Antefixe; C. H. T. Mason, Kinderviegen der amerikanischen Eingeborenen; Carl, der Mensch als Kaffertier; G. E. Stearns, primitives Web; William T. Hornaday, die Ausrottung des amerikanischen Büffels. Zahlreiche Illustrationen sind den Abhandlungen beigegeben.

— Durch den Schluß der geknackten Körperkassen zu Washington sind namentlich auch Idaho und Wyoming zu vollberechtigten Unionstaaten erhoben worden, so daß sich die Gesamtzahl derselben, und demgemäß auch die Zahl der Sterne in dem Unionebanner namentlich auf 44 beläuft. Idaho hat einen Flächengehalt von 84,290 engl. Quadratmeilen und zählte im Jahre 1880 32,610 Einwohner. Im Jahre 1888 soll die letztere Ziffer aber auf 52,500 gestiegen sein. Wyoming mißt 97,675 Quadratmeilen, hatte aber nach dem Census von Jahre 1880 nur 20,789, und nach der Schätzung von 1888 nur 35,600 Einwohner. Die Hirssequellen der beiden neuen Staaten liegen beinahe ausschließlich im Vergnügen, während die Viehzucht und namentlich der Ackerbau nur in sehr beschränktem Maße günstige natürliche Voraussetzungen auf ihrem Boden haben.

— Die Phosphatlager von Südkarolina, die eine der Hauptsequellen dieses Staates bilden, haben im Laufe des letzten Jahres eine immer größere Bedeutung erlangt. 1880 wurden nur 210,000 Tonnen in dem Bezirke von Charleston gewonnen, 1889 dagegen belief sich die Förderung auf 510,000 T. 231 mit Phosphat beladene Schiffe verließen im letzteren Jahre den genannten Hafen, um das wichtige Düngemittel nach anderen Gegenden der Union, sowie nach England, Frankreich, Teutschland und selbst nach Japan zu versenden.

— Die wirtschaftliche Lage der kleinen mittelamerikanischen Republik Costa Rica ist infolge der anhaltenden hohen Kaffeepreise eine sehr günstige. Ihr gesammter Außenhandel bezifferte sich im Jahre 1889 auf 38 Mill. Mtl. (18 Mill. M. Einfuhr und 20 Mill. M. Ausfuhr). Derselbe richtete sich vorwiegend nach England (42 Prozent), nach der Nordamerikanischen Union (36 Prozent) und nach Teutschland (11 Prozent). In der Ausfuhr spielen außer dem Kaffee (1889: 176,521 Sack) namentlich Bananen (1889: 40,000 Tonnen), Hüte und Felle, Kautschuk, Perlmutter und Drogen eine Rolle.

### Südamerika.

— Anlässlich einer Differenz, die unter namhaften geographischen Autoren über den Ursprung des Rio Aconcagua besteht, enthalten die „Teutschen Nachrichten“ aus Valparaiso die nachfolgende Mittheilung: Der Rio Cuiquillo entspringt durch den Zusammenfluß des von Norden kommenden Rio de Putaendo und des von Südosten herzufließenden Rio Aconcagua. Letzterer entspringt, wie das „Diccionario Geográfico de Chile“ richtig angiebt, in der Nähe des Portillo de Uspallata und des Cerro Yuncal, doch führt er in seinem Oberlaufe den Namen Rio de Canon und erst, nachdem er links den Rio Blanco aufgenommen, denjenigen „Aconcagua“, wahrscheinlich infolge des Namens der Provinz, welche er durchströmt, denn nach dem Pil so genannt zu werden, hätte der nördliche Quellfluß des Cuiquilloströmes, der Rio de Putaendo, entschieden mehr Berechtigung, da er, wenn auch nicht am Aconcagua selbst, doch so zu sagen im Angesichte desselben, wenige Leguas entfernt am dem Nordabhange des nach Westen hin vorgelagerten Gebirgszuges entspringt. Der Strom, welcher direct den Gletschern und Schneewässern des Nienberges seine Entstehung verdankt, ist der spätere Rio Mendoza, welcher, obwohl am Westabhange des Aconcagua entspringen, doch nach Osten strömt, da der Pil, wenn auch die weitaus größte Erhebung, infolge seiner verhältnismäßig spärlichen Lage doch die Wasserscheide ist, welche erst weiter westlich durch den Hauptzug der Cordilleren gebildet wird.

### Allgemeines.

— Die Kosten der französischen Kolonialpolitik. Nach einer Berechnung Jules Ferré's, die freilich von politischer Tendenz nicht ganz freigesprochen werden kann, lieferte die Unterwerfung Tongkings der französischen Republik in den Jahren 1883 bis 1889 insgesamt 334 Millionen Francs und 9167 Soldaten, d. i. 55 Millionen Francs und 1500 Soldaten im Jahresdurchschnitt. Algierien dagegen erforderte in den Jahren 1830 bis 1869 in runder Zahl 3½ Milliarden an Geld und 300,000 an Soldaten, oder 70 Millionen Francs und 750 Mann pro Jahr. Tunesien kostete der Staatkasse von 1881 bis 1886 150 Millionen Francs, also 30 Millionen pro Jahr. Wenigstens bezüglich des Geldes wäre die neuere französische Kolonialpolitik demnach wesentlich billiger als die ältere.

## B ü c h e r s t a n n.

— Henry M. Stanley. Im dunkeln Afrika. Aufsuchung, Rettung und Rückzug Emin Paskha's, Gouverneurs der Äquatorialprovinz. Leipzig 1890. F. A. Brockhaus. — Die deutsche Kritik hat diesem Stanley'schen Reiseberichte gegenüber von vornherein eine schwierige Stellung. Einmal ist sie an und für sich weit tolgner geneigt als die englische und amerikanische, das erstmalige Vortreten eines „unbeaten ground“ und das rücksichtslose Aufsuchen und Befahren von Gefahren als die höchste Leistung eines geographischen Reisenden anzuerkennen, und sodann wird ihr die Aufgabe, ihr Richteramt an dem vorliegenden Buche „sine ira et studio“ zu üben, auch noch erheblich dadurch erschwert, daß der Inhalt desselben stark verunreinigt ist mit kolonialpolitischer Tendenz und persönlicher Rancune. Von den Gespinnstweiden des amerikanischen Reportierthums, von dem sich Henry Stanley nun und nimmermehr wird losmachen können, sowie von der getriebeltemäßigsten Selbstverherrlichung, die auch in allen früheren Publikationen des berühmten Reisenden sichtbar genug zu Tage tritt, würde sie vielleicht eher abstrahiren können. Eins wird einem bereits durch die Kritik des dem Buche als Vorrede beigegebenen Briefes an den deutschen Verleger klar: daß jeder Satz und jedes Wort in dem Berichte mit äußerster Vorsicht, wenn nicht mit äußerstem Mißtrauen, gelesen werden muß. Aber von dem Volke der Deutschen auf Grund seiner sehr beschränkten subjektiven Eindrücke summarisch und flüchtig urtheilen kann, sie seien ebenso „leicht erregbar und leidenschaftlich wie die Franzosen“, und Emin Paskha sei „seiner Schätzung nach Engländer“ gewesen, von dem können wir auch bezüglich der afrikanischen Zwergvölker und Waldwüthlinge kein besonders gründliches und objektives Urtheil erwarten, ganz abgesehen von dem, was es der weiteren zur Charakteristik Emin's und seiner Tugde in dem Hühnen behauptet, und was er von Dingen sagt, die sich so flach und flüchtig überhaupt nicht behandeln lassen. Bei dem weiteren Eindringen in das Buch findet man zu jeder Vorsicht nur um so mehr Veranlassung, und beinahe in jedem Kapitel führt man auf grobe Unvorsichtlichkeiten, auf offenbare Uebertreibungen und auf unabweisbare innere Widersprüche. Dem unglücklichen Parteilos wird Stanley ebenso wenig gerecht wie dem zu „rettenden“ Emin, und wenn erlicher nicht durch eine Kreatur Tibu-Tibu's für immer stumm gemacht wäre, so würde ihm seine Vertheidigung sicherlich ebenso glänzend gelingen, wie es von demjenigen Emin's zu erwarten steht. „Audiat et altera pars!“ Was die wissenschaftlichen Beobachtungen betrifft, so konnte man von der in ganz anderen Jochen entstandenen und organisierten Expedition naturgemäß von vornherein nichts als rohe Pionierarbeit erwarten, und etwas anderes hat sie auch nicht geleistet. Sowohl in geographischer als auch in ethnologischer Hinsicht wird an den neuen Stanley'schen Entdeckungen durch künftige Reisende ebensoviel zu berichtigen sein wie an den früheren — trotz der bewundernswürdigen Seidigkeit, mit der sie in dem Buche vorgetragen werden. Dem Ruhm eines überaus energischen und unerlöschenden Expeditionsführers, der zur Ueberwindung jedes Hindernisses ein Mittel findet, sowie dem Ruhm eines großen Hühners, der in wissenschaftlicher Hinsicht vielfache wichtige Mureungen giebt, wird ihm natürlich auch in Deutschland niemand rauben wollen und können. Auf die in dem Buche enthaltenen Einzelheiten einzugehen, können wir uns

ersparen, da unsere Zeitschrift an der Hand vorläufiger Veröffentlichungen bereits ziemlich viel davon berichtet hat, und da sie sich außerdem auch veranlaßt sehen wird, an der Hand der in dem Werke enthaltenen Bilder darauf zurückzukommen.

— A. Merensky, Baselbreiten und die Erfahrungen, welche andere Völker bei Kolonisationsversuchen in Afrika gemacht haben? Berlin 1890. W. L. Matthies. 8°. 59 S. — In die Kolonialprobleme ist noch und noch ein anderer Ton gekommen; nicht mehr heißt es: „Deutschland muß Kolonien, muß den ihm gebührenden Antheil der Erdoberfläche haben“, sondern es heißt ganz einfach: „Wir haben nun einmal Ostafrika und müssen es verteidigen, so gut es geht.“ Auch die vorliegende Schrift eines Mannes, der Ostafrika als Missionar genau genug kennen gelernt hat und ein eifriger Freund der Kolonialbestrebungen ist, geht von diesem Grundton aus und zeigt uns an dem Beispiele der Portugiesen und Franzosen, wie man es nicht machen, an dem der Deutschen und der Engländer, wie man es machen soll. Das Büchlein enthält viele durchsichtige Winke; für Eisenbahnbauten ist der Verfasser durchaus nicht, da er nicht einsehen kann, was auf ihnen schon transportirt werden soll. Auch von Plantagen erwartet er nicht zu viel, da Ostafrika unter den gegenwärtigen Verhältnissen mit den älteren und günstiger gelegenen Plantagenländern nicht konkurriren kann. Er hält es für die nächste Aufgabe, deren Erfüllung vorläufig genügen würde, Ruhe und Sicherheit zu schaffen und die Verhältnisse unter wohlwollender Vormundschaft von mit den Juhländen in Afrika vertrauten Männern sich entwickeln zu lassen; das heutige Verkehrsbedürfnis würde durch die Einbringung der kaspischen Dampfwagen völlig befriedigt werden. Die kleine Prosküre verdient unter den gegenwärtigen Verhältnissen entschieden Beachtung. Ko.

— August Trinius, Der Kienkisch. Eine Wanderung von der Werra bis zur Saale. Berlin 1890. L. Neumann. — Eine hübsche, flott geschriebene Schilderung einer Wanderung über den nun schon fast vergessenen Grenzplad an dem Ranne des Thüringer Waldes, welche hofentlich den Anstoß dazu giebt, daß für die Erhaltung dieser uralten Völkerrheide, die stellenweise kaum mehr ausfinden ist, etwas geschieht. Unter den zahlreichen Besuchern des Thüringer Waldes wird das Büchlein hofentlich recht viele Leser finden.

— Neue Spezialkarte der Deutschen und Britischen Schutzzgebiete und Interessensphären in Äquatorial-Ostafrika, nach den Vereinbarungen von 1890. 1:300 000. Von Richard Kiepert. — Politische Uebersichtskarte der Rilländer. 1:500 000. Von Heinrich Kiepert. Neubearbeitung von Richard Kiepert. — Politische Uebersichtskarte von Afrika. 1:200 000 000. Von Heinrich Kiepert. Berlin 1890. Verlag von Dietrich Reimer. — Die letzte Zeit hat so bedeutende Veränderungen auf der Karte von Afrika mit sich gebracht, daß sie durchgreifende Neubearbeitungen derselben nöthig geworden sind. Die vorliegenden Bücher beschäftigen nun sowohl die neuen Entdeckungen und Stationsgründungen als auch die Grenzverhältnisse zwischen den verschiedenen Interessensphären in weitest möglicher Weise. Die zuerst genannte Karte, die im Westen bis Labora reicht, enthält eine große Fülle von neuem Material, die beiden zuletzt genannten sind wachsende Werke für kartographischen Konsum und Farbendruck. Wir empfehlen die Bücher unseren Lesern auf das nachdrücklichste.

Inhalt: Emil Schlagintweit: Geographische Forschungsergebnisse aus Ober-Äthiopien. — Durch den Gran Sdaco und nach Bolivien. I. (Mit sechs Abbildungen). — Dr. Emil Federl: Reisebilder aus dem nordamerikanischen Süden. III. — Aus allen Erdtheilen: Europa. — Äthien. — Afrika. — Nord- und Mittelamerika. — Südamerika. — Ungemeines. — Völkerverkehr. (Schluß der Redaktion am 25. August 1890.)

Redakteur: Dr. G. Federl in Berlin W., Aufriehbaum 142.  
Verlag und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

# Illustrirte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Band LVIII.



Nr 11.

Mit besonderer Berücksichtigung der Ethnologie, der Kulturerhältnisse  
und des Welthandels.

Begründet von Karl Andree.

In Verbindung mit Fachmännern herausgegeben von  
Dr. Emil Dederik.

Braunschweig

Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten  
zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen.

1890.

## Die Sekte der Dschains.

Von Prof. Dr. Ottokar Feistmantel.

In meinen beiden Aufsätzen über die heiligen Berge  
Párasanath und Abú wurde die Sekte der Dschains so oft  
erwähnt, daß eine Skizze derselben hier nicht ohne Interesse  
sein dürfte.

Nach dem letzten Censüs von 1881<sup>1)</sup> werden 1221 896  
Anhänger dieser Sekte in Indien angegeben, und zwar in  
Káshimputána 378 672, in der Bombay-Provinz 498 443;  
außerdem in den NW-Provinzen 79 957, in Central-Indien  
49 824; in Baroda 46 718; in den Central-Provinzen  
45 911; im Pandjáb 42 678; in der Madras-Provinz  
24 973; in Afghámir 24 308; in Pétár 20 020; in Haidar-  
abád 8521; in Bengalen 1609, in Assam 158; in Kúg  
99 und in Darma 5.

Was den Ursprung der Sekte anbelangt, so herrschen  
und herrschen wohl noch verschiedene Ansichten darüber.  
Gewöhnlich wurden die Dschains als ein Ueberrest der  
Buddhisten in Indien betrachtet, also der Ursprung einige  
Jahrhunderte nach Christus gelegt, obwohl die Dschains selbst  
einen älteren Ursprung für ihre Religion behaupten, indem  
sie angeben, daß Mahávíra, der 24. ihrer Heiligen im jetzigen  
Zeitalter, ein Zeigegenosse Buddhas war und daher im  
sechsten Jahrhundert vor Christus lebte<sup>2)</sup>. Nach neueren  
Untersuchungen von Hermann Jacobi<sup>3)</sup> aber wäre der  
Dschainismus und Buddhinismus aus dem Brahmanismus

entstanden, und zwar so, daß der Dschainismus sich früher  
entwidelte. Das System soll von Páradanatha begründet  
und von Mahávíra dann umgestaltet und weiter verbreitet  
worden sein. Der moderne Dschainismus kann als ver-  
wandt in seinen Grundsätzen und Lehren mit dem alten in-  
dischen Buddhinismus angesehen werden, aber vervollständigt  
durch die Verehrung von Heiligen, und aus einer National-  
religion — welche der Buddhinismus war — zu einer Sekten-  
religion zusammengeschrunken.

Die Grundideen, durch welche sich die Dschains von den  
Hindus unterscheiden, sind: sie verworfen den göttlichen Ur-  
sprung und die Unschilbarkeit der Vedas; sie verehren gewisse  
heilige Männer, welche nach ihrer Angabe durch die Reinheit  
ihres Lebenswandels und durch ihre Werke weit über den Gott-  
heiten der Hindus stehen; sie beobachten gegen alle Thiere  
eine überaus große, ja lächerlich kleinliche Schonung und  
Barmherzigkeit. Die ersten zwei Grundsätze stimmen mit denen  
der Buddhisten überein, nur ist die Zahl der Heiligen bei  
den Dschains größer.

Das Verwerfen der Vedas begreift in sich auch das  
Verwerfen der Ceremonien, die sie vorschreiben, und dies  
nicht nur mit Rücksicht auf die verschiedenartigen Thieropfer  
(welche die Vedas erlauben, die Dschains aber verwerfen),  
sondern auch mit Rücksicht auf das Opfer Homa, das bei  
fast allen Ceremonien der Hindus vorkommt und im Ver-  
brennen verschiedener Substanzen besteht<sup>4)</sup>, wobei, wie die  
Dschains meinen, es geschehen kann, daß verschiedene Thiere

<sup>1)</sup> Census of 1881. Statistics of Population. Vol. II.  
Calcutta 1883.

<sup>2)</sup> H. T. Colebrooke: Miscellaneous Essay's 1873.  
Vol. II, p. 276 ff.

<sup>3)</sup> Sacred Books of the East. Vol. XXII. The Aká-  
raṅga Sutra. Transl. by H. Jacobi. 1884.

Stebus LVIII. Nr. 11.

<sup>4)</sup> Fünf gemachte Holzarten, auf die überkochte Butter (Ghi)  
gegossen und Reisförmig gestreut werden.

den, wie Alieen, Käser &c. verbrannt werden. Aber wo die Vedas mit ihren Grundbegriffen übereinstimmen, dort erkennen sie dieselben an. Außerdem haben sie ihre eigenen heiligen Bücher, die sogenannten Angas, deren es fünf giebt, mit einer zwölften als Ergänzung. Außerdem giebt es untergeordnete Angas, die sogenannten Upangas. Die Angas sind in Vāli oder einem Prākrit, sehr ähnlich dem Māgadhī, geschrieben (ähnlich wie bei den Buddhisten). Die Angas vertreten die Vedas und enthalten verschiedene Vorschriften, sowie religiöse und civile Verordnungen, besonders auch Bestimmungen über religiöse Ceremonien und Verrichtungen. Ein bekanntes Werk ist auch die sogenannte Kalpa-Sūtra von Bhadrabāhuvāmin (Bhadrabahu); es enthält die Biographie des letzten Tschina Mahāvira, in Māgadhī geschrieben; das Alter ist nicht festgesetzt.

Der Haupttheil ihrer Religion ist die göttliche Vererbung gewisser heiliger Personen, die im allgemeinen Tschina (Zieger) genannt werden, und wovon die Sekte ihren Namen ableitet; es sind Personen, die sie weit über alle anderen Wesen stellen, vergötterte Heilige, deren jeder gewisse Gesetze für das menschliche Wohl angab, welche Allwissenheit und Nirwāna erreichten, und die wiederkommen werden, die Gesehe festzustellen, wenn dieselben sich verschlechtern.

Die Tschinas nehmen 24 solche Tschinas in der vergangenen Zeitperiode oder Utsarpini, 24 in der gegenwärtigen oder Anasarpini und 24 für die kommende Zeitperiode an.

Andere gemeinsame Namen der Tschinas sind: Tschogot prabhu: Herr der Welt; Kschina Karma: „Freiheit von irdischen und ceremoniellen Verrichtungen“; Sarwadachna: „Allwissend“; Abhinewara: „der höchste Herr“; Deva di Deva: „Gott der Götter“; Tirthakara oder Tirthankara: „einer der die Welt (das Leben) überschritten hat“; Kewala: „Besitzer geistiger Natur“; Arhat: „Anspruch habend auf die Vererbung von Göttern und Menschen“. Die Tschinas unterscheiden sich unter einander durch verschiedene Farbe, durch ihr Alter und durch ihre Größe; die ersten von ihnen erreichen eine ungeheure Größe und sehr langes Leben, weshalb sie sich deutlich als sobelhafteste Wesen präsentieren, während nur die zwei letzten als wirkliche Personen zu betrachten sind:

Die 24 Tschinas der gegenwärtigen Zeitperiode sind:

- 1) Kischabha oder Prischabha, gelb, mit einem Tier (Wischā) als Symbol, seine Größe betrug 500 Thannus<sup>1)</sup>, und er lebte 8400000 große Jahre (Pārwa varsha). Er heisst auch Abinātha, geboren in Nodhija oder Dube, gestorben am Berg Achtaput (wohl Sctrunthojha) in Guzerat.

- 2) Adschita oder Adschitanātha<sup>2)</sup>, gelb, mit einem Elephanten (Wischā) als Symbol, Höhe 450 Thannus, Alter 7200000 Jahre, geboren in Dube; er erreichte sein Nirwāna am Berge Samet Tschhar (Pārwanāth), seine Fußgedrücke (Tscharan) sind in dem zweiten Tempelbezirk (Gumti) von Welsen.

- 3) Sambhawa oder Sambhwanātha, gelb, Symbol ein Pferd (Kewa), 400 Thannus hoch, 6000000 Jahre, geboren in Sawanta, überging ins Nirwāna am Berge Tschhar, sein Fußgedrücke erscheint im 19. Gumti vom Westende des Berges.

- 4) Abhinandana oder Abhinandannātha, gelb, Affe (Palanaga) als Symbol, 300 Thannus, 5000000 Jahre, geboren in Dube, gestorben am Berge Tschhar, sein Tscharan im 20. Gumti am Pārwanāth Berge.

- 5) Sumati oder Sumatnātha, gelb, als Symbol ein Vogel (Charadrine = Kranich), 4000000 Jahre, geboren in Dube, erreichte das Nirwāna am Berge Tschhar, sein Tscharan im sechsten Gumti.

- 6) Padmaprabha oder Padmapur bhannātha, roth, ein Lotus (Abhisa) als Symbol, 200 Thannus Höhe, 3000000 Jahre, geboren in einer Stadt, genannt Kumbhi, und gestorben am Berge Tschhar, wo sein Fußgedrücke im 14. Gumti sich befindet.



- 7) Suparvata oder Suparvatanātha, goldgelb, als Symbol ein eigenes Zeichen, genannt Swāstika<sup>1)</sup>, 2000000 Jahre, geboren in Venares und das Nirwāna erreicht am Berge Tschhar, sein Swāstika Fußgedrücke im vierten Gumti.

- 8) Tschandraprabha, weiß, der Mond (Zasi) als Symbol, 150 Thannus Höhe, 1000000 Jahre, geboren in Tschandrapur, in die Gwigkeit übergegangen am Berge Tschhar, an der Stelle des 16. Gumti.

- 9) Pusphabadanta oder Sumidhi oder Sumidhnāth, weiß, als Symbol ein Seerengschurz, Namens Ratsara (von Haisich oder Krotzschliff), 100 Thannus, 2000000 Jahre, geboren in Kantanbergpuri und gestorben am Berge Tschhar, das sechste Gumti ist ihm geweiht.

- 10) Tschila oder Tschalanātha, goldgelb, als Symbol ist ein Zeichen, genannt Tschawā (angeblich eine Haarlocke auf der Brust Wischnu's), 90 Thannus, 1000000 große Jahre, geboren in Wadantpur, gestorben am Berge Tschhar, wo sein Nirwāna durch den 18. Gumti gekehrt wird.

- 11) Ertjan (Ertjanja) oder Eri Ananātha, Farbe dieselbe, Symbol ein Rhinoceros (Khadgi), 80 Thannus, 8400000 gewöhnliche Jahre, geboren in Sind, sein Tscharan ist im 12. Gumti am Berge Tschhar.

- 12) Rajapudhija oder Rajupodija, roth, als Symbol ein Affen (Wischā), 70 Thannus, 7200000 gewöhnliche Jahre, geboren in Tschampapuri (westlich von Waghapur), wo er auch starb und das Nirwāna erreichte; dort ist ein Tempel ihm geweiht.

- 13) Nimala, Nimalanātha oder Nimalnāth, goldgelb, als Symbol ein Ueber (Zakara), 60 Thannus, 6000000 gewöhnliche Jahre, geboren in Kumpalapuri und erreichte das Nirwāna am Berge Tschhar, wo sein Tscharan im dritten Gumti sich befindet.

- 14) Ananta (Anantodhiti) oder Anantanātha, Farbe dieselbe, als Symbol ein Halse (Zyena), 50 Thannus, 3000000 Jahre, geboren in Dube, und in die Ewigkeit gegangen am Berge Tschhar, sein Fußgedrücke ist im 17. Gumti.

- 15) Tharma oder Tharmanātha, gelb, als Symbol ist der Hühn (Kodhara), 45 Thannus, 1000000 Jahre, geboren in Mattenpur (in Nāgpur) und gestorben am Berge Tschhar, wo sein Tscharan im sechsten Gumti sich befindet.

- 16) Zanti oder Zontanātha, gelb, Symbol eine Antilope (Wriga), 40 Thannus, 1000000 Jahre, geboren in Hastanapur (Hastinapur), erlangte sein Nirwāna am Berge Tschhar, der fünfte Gumti ist ihm geweiht.

- 17) Kuntan oder Kuntanātha, gelb, Symbol eine Ziege (Tschhaga), 35 Thannus, 950000 Jahre, geboren in Hastanapur, gestorben am Berge Pārwanāth Tschhar, wo der größte Tempel am Berggründe (der achte von West) seinen Tscharan enthält.



- 18) Ara oder Aranātha, gelb, als Symbol ein eigentümliches Zeichen genannt Randāvarta, geboren in Hastanapur, gestorben am Berge Tschhar, der 18. Gumti ist ihm geweiht.

- 19) Malti oder Mallinātha, blau, als Symbol ein Krug (Wghata), 25 Thannus, 550000 Jahre, geboren zu Wiltilla

<sup>1)</sup> Thannus = 4 Ellen = 8 Fuß.

<sup>2)</sup> Nātha = ein Ehrentitel.

<sup>1)</sup> Ein mystisches Zeichen, aus su und asti = „es möge so geschehen“; bedeutet daher eine vollständige, unbedingte Übung und Erhebung unter allen Umständen. Es auch ein Abzeichen atthijischer Grundzüge.

(Tirhut), gestorben am Berge Tschitar, sein Fußgehind in 11. Gumi.

20) Munijavrata (auch Savrata oder Nimi), schwarz, als Symbol eine Schildkröte (Kurua), 20 Thanne, 30000 Jahre, geboren in Nadschir in Veshar (heute in Ruinen), ging in die Ewigkeit am Berge Tschitar, wo ihm der 15. Gumi geweiht ist.

21) Nimi oder Nimiñatha, goldgelb, als Symbol die blaue Wasserlilie (nilotpala = *Nymphaea caerulea*), 15 Thanne, 10000 Jahre, geboren zu Nithila, gestorben am Berge Tschitar, wo der neunte Gumi seinen Tschitaran enthält.

22) Nemi oder Nemiñatha (auch Namiñath und Atschitanemi), schwarz, als Symbol eine Muschel (Zankha), Höhe nicht angegeben, 1000 Jahre, geboren in Twarla (in Gujarat) und erreichte sein Nirwana am Berge Vimar in der Provinz Kathiawar; dieser Berg ist den Tschinas auch allgemein heilig. (Auch in Venates giebt es einen Tempel für diesen Heiligen.)

23) Parewa oder Parewāñatha (Pārañāth), blan, als Symbol die Koboldschlange (Naja tripudians = Neschka), 100 Jahre, geboren zu Velpura, einer Vorstadt von Venates (wo ihm ein Tempel geweiht ist); sein Nirwana erreichte er am Berge Tschitar, der noch ihm fortan Parewāñath heißt, sein Tschitaran findet sich in dem Gumi auf der höchsten (westlichen) Spitze des Berges. Er ist wohl der Gründer der Sekte.

24) Wardhamana oder Wira, Mahāvira auch Mahāvīr Swami, mit dem Beinamen Tscharama - Irithahiti = der letzte Tschina; besonders genannt Taramana = der Heilige, goldgelb, sein Symbol ist der Farn (Simha), er ist geboren in Tschitrlut (in Pandelthand) und gestorben zu Kāvāpuri (oder Kāvāpuri), bei Nadschir (Nadschagrita) in Veshar, wo sich sein Tempel befindet, und der Ort gilt daher als heilig; er erreichte ein Alter von 72 Jahren. Seine Lebensgeschichte ist genau erzählt in dem schon erwähnten Werke Kalpa-Sūtra, er war ein Zeitgenosse Buddhas, und hat wahrscheinlich der von Parewa gegründeten Sekte ihre eigentliche Organisation gegeben, und für ihre Weiterverbreitung ansehnlich gewirkt.

Was die Repräsentation dieser Tschinas anbelangt, so werden sie alle gewöhnlich in sitzender, nachdenkender Stellung, mit gekreuzten Füßen dargestellt, und nur durch die Symbole unterschieden, die an dem Untergerüst angebracht sind.

Außer diesen Tschinas oder Tschitaranaras erkennen die Tschinas auch noch Gottheiten der Hindus an und verehren solche, die zu der Geschichte ihrer Heiligen in irgend einer Beziehung stehen. Et wird Gott Indra (Zakra) erwähnt, und die Bilder der Göttinnen Saramati, Dewi und Vharani, sowie des Hamman, Vharana und Wanefa (Söhne des Sima) sind in ihren Tempeln oft zu finden. Sie haben außerdem andere Wesen, nämlich die unmittelbaren Jünger ihrer Tschinas und die eigenthümlichen Samsandris, d. i. weibliche Begleiter der Tschinas, welche ähnlichen Gestalten die den brahmanischen Gottheiten entsprechen.

Ähnlich wie die Hindus und Buddhisten, aber in einem viel höheren Grade, verehren die Tschinas alle Thiere, nicht nur dadurch, daß sie kein Fleisch genießen, sondern sie essen und trinken einmal in freier Natur oder im Dunkel, damit sie nicht irgend ein Thierchen verschlingen oder sonst den Verlust eines Thieres beweisen. Sie trinken kein Wasser, ohne es vorher durchzuheizen; ihre geistlichen Mitglieder tragen gewöhnlich einen kleinen Farn (ughā) mit sich, um den Berg vor sich zu legen oder auch die Erde zu reinigen, bevor sie sich niederlegen, und sie haben gewöhnlich über den Mund ein Stück Stoff (mohomati), damit sie kein Insekt verschlingen können, während sie die Gebete herlesen.

In religiöser Beziehung theilen sich die Tschinas in zweierlei Gruppen, nämlich: die Jatis oder die geistlichen Mitglieder (nicht Priester) und die Trawals oder die weltlichen Mitglieder. Darnach ist auch die Verrichtung der religiösen Ceremonien verschieden. Die Jatis führen ein religiöses Leben, abgesehen von allen weltlichen Angelegenheiten und in nachsinnende Betrachtungen versunken, von Almosen der Trawals lebend; sie sind daher an keine äußerlichen Ceremonien gebunden, doch sind sie gewöhnlich in den Tempeln Vorleser der religiösen Bücher. Sie sind es besonders, welche die übertriebene Püthlichkeit den Thieren gegenüber beobachten. Sie rasiren Haar und Bart. Sie geben vor, daß sie in Enthaltensamkeit und Armut leben und oft fasten; doch zumeist sind sie, wie es schon so der Fall ist, große Feinschmecker. Et sind sie Besizer von Tempeln (Waths) und haben gute Einkünfte von Opfergaben von Seite der weltlichen Mitglieder. Et wohnen sie zusammen in gewissen Gebäuden, Pōsala genannt, und auch wenn sie dann in die Welt hinausgegangen sind, beobachten sie eine gewisse Gehorsamkeit dem Vorleser der Pōsala gegenüber, der sie einst als Mitglieder angehört.

Die religiösen Verrichtungen der weltlichen Mitglieder, der Trawals, sind auch nicht sehr mühevoll; sie geben den Jatis Almosen und Opfergaben; sollen täglich einen Tempel besuchen, wo Bildnisse oder Figuren irgend eines Tschitaranara sich befinden; sollen dreimal um die Tempel herumgehen, den Bildnissen ihre Ehrfurcht bezeugen und kleine Opfer von Miltchen, Reis, verschiedenen Früchten etc. darbringen; dabei sagen sie dann gewöhnlich ein Gebet (Mantra), wie folgt, her: „Ehre sei den Achats, den reinen Wesen, den Weisen, den Vehrern und allen Frommen auf der Welt“ (= „Namo Arihantānam; Namo Siddhāntam, Namo Arjānam, Namo Upāschāntānam, Namo Loś Sabha Sāhānam“). Auch ein eigenes Morgengebet haben sie: „O Gott, ich bitte für Deinen Sklaven um Verzeihung alles dessen, was während der Nacht Böses in seinen Gedanken entstand, ich neige mein Haupt vor Dir.“ (= „Itsch tschhāmi khāmā Sāmāno handjion, dacho man dachāje nisiāje, mātthēna vandāmi.“) Dann können sie noch vielleicht das Vorlesen aus der Malpōsūtra oder aus der Vhātāmāra (Erzählungen aus dem Leben eines oder des anderen Tschitaranara) anhören und gehen dann ihren gewöhnlichen Verrichtungen nach.

Der Vorleser in einem Tschiantempel ist ein Jati; aber der dienstthuende Priester, der Wörter der Statuen und Figuren der Heiligen und Götter, der Empfänger der Opfer und der Leiter der gewöhnlichen Ceremonien ist ein Brahmane. Ihre Tempel sind gewöhnlich geräumig, und viele, besonders die älteren, zeichnen sich durch eine ausgezeichnete Architektur aus. In ihren Tempeln gebrauchen sie auch Gloden; die Priester erkräft wie bei den Buddhisten, großer Werth wird auf Wallfahrten gelegt, ebenso bestehen Fasten und andere Ceremonien. Im südlichen Indien beobachten die Tschinas außerdem auch noch viele andere Ceremonien der Hindus, was in Nord-Indien weniger der Fall ist. Ihre Festlichkeiten finden besonders an den Geburts- oder Todestagen der einzelnen Tschitaranaras statt, und werden dann zu den einzelnen Orten Wallfahrten unternommen. Außerdem beobachten sie einzelne Festlichkeiten der Hindus.

Mit Rücksicht auf ihre philosophischen Ansichten sind die Tschinas Atheisten; sie erkennen keinen Schöpfer an: die Welt existirt von Ewigkeit. Die Wesen werden in zwei Gruppen getheilt: Tschina (Leben), d. i. die lebenden und denkenden Mitwelt mit Leib und Seele; die Seele ist ewig; und Nidischina (Inertia), d. i. die verschiedenen Formen der leblosen Natur. Beide sind ungeschaffen und

unvergänglich, obwar sie in Form sich ändern, aber nie zerstört werden können. Je nach den Werken in diesem Leben macht das Leben resp. die Seele verschiedene Wanderungen oder Veränderungen durch, bis sie endlich das letzte Stadium, d. i. Mokscha oder Nirwāna erreicht; vor diesem Stadium muß der Mensch stets weitergehoben werden, entweder in einem niederen oder höheren Geschöpfe, eine Anschauung, die auch die Hindus haben; hingegen Nirwāna (Mokscha) jenes Stadium ist, wo der Mensch (resp. Tschain) von der Nothwendigkeit, wiedergeboren zu werden, befreit wird, und in einen Zustand ewiger Glückseligkeit übergeht; worin diese aber besteht, wird, wohl aus guten Gründen, nicht gesagt.

Die Haupthindernisse an der Erreichung dieses Zustandes sind: Pāpa, die Sünde; dann Aśrava, ein Zustand, der die Seele nach auswärtigen Gegenständen hin richtet und selbe daher dem bloßen Genuße dienbar macht; und Bandha, d. h. die Gefangenhaft oder das Gebundensein der Seele an den Leib. Dagegen ist das Mittel zur Erreichung des oben angeführten Zustandes der Mokscha die sog. Tiratna (= „die drei Juwelen“) d. i. 1) der vollkommene Glaube, oder Glaube an den Tschina; 2) die vollkommene Kenntniß, oder die Kenntniß seiner Lehre; 3) der vollkommene Lebenswandel, oder die genaue Beobachtung seiner Vorschriften.

Die Tschains sind noch außerdem in zwei große Sektten getheilt, nämlich die sog. Digambaras<sup>1)</sup>, d. i. die Nackten, und die Svetambaras<sup>2)</sup>, d. i. die Weißgekleideten; diese Unterschiede beziehen sich hauptsächlich auf die Satia, die, wie angegeben wird, bei den Digambaras früher ganz nachgingen; doch erscheinen sie jetzt, in der Öffentlichkeit wenigstens, angekleidet, und zwar in gefärbten Kleidern (gewöhnlich roth), im Gegensatz zu den Svetambaras, die weiße Kleidung tragen; nur bei der Wahlzeit entlassen sich die Digambaras ihrer Kleidung so viel als möglich, während die anderen auch ihr Wahl angekleidet zu sich nehmen. Die Unterschiede dieser beiden Sektten, die, wie es in solchen Fällen gewöhnlich vorkommt, sehr erbittert gegen einander sind, sind noch zahlreicher, und zwar: die Svetambaras zieren die Bildnisse ihrer Tirthankaras mit Ohringen, Halsbändern, Armbändern u., während die Digambaras dies verwerfen; die ersteren behaupten, daß der Wesen (Ugghā) das Manduch (Mohnmatti) für einen edlen Schmuck nothwendig sei, während die letzteren es verneinen; die ersteren behaupten, daß die Angas (heilige Schriften) das Wort der unmittelbaren Schüler der Tirthankaras sind, während die Digambaras anführen, daß diese Werke von späteren Lehrern, den sogenannten Alschārijās, zusammengestellt wurden. Endlich behaupten die Svetambaras, daß auch die Frauen den Zustand des Nirwāna errreichen können, während die Digambaras diesen Vortheil den Frauen nicht zugestehen.

Es wurde angegeben, daß die Digambaras die ältere Sekte seien, doch dagegen wäre einzuwenden, daß die Nacktheit erst von Mahāvira, im Gegensatz zu Parivānāth, empfohlen wurde, und daß auch die Verstreitung der Nothwendigkeit des Wesens und Mundtuches wie eine spätere Verengerung ansieht<sup>3)</sup>.

Die Tschains finden sich, wie schon angeführt, hauptsächlich in Kāschiputāna (in Mewar und Marwar), wo sie ihre schönen Tempel an vielen Orten haben, hauptsächlich am Berge Abū und in Tschāpur; in Guczerāt (Bombay-Provinz) sind es besonders der Berg Girnār,

bei Tschunagarh (Nirwāna des Neminātha), und Sattrundschija bei Kāsitāna (Nirwāna des Abhinātha), wo berühmte Tempel sich finden; ebenso ist Ahmadābād ein sehr wichtiger Ort für die Tschains, welche an 120 Tempel dort haben (darunter den berühmten Tempel des Set Suttising); in den Nordwest-Provinzen ist ein ziemlich ansehnlicher Tempel in Mainpuri (im Taab), ebenso sind Tempel in Dethi und in Benares (resp. Belpura); in Central-Indien sind es die Orte Gwalior, Sonaghar und Khadschgarah, wo berühmte Tempel sich befinden; in Bengalen sind es neben dem Berge Parāsnāth noch Pāwāpuri bei Kāschipur (Nirwāna des Mahāvira) und die Umgegend von Bhāgipur (Nirwāna des Kapapadisa), die als heilige Stätten gelten; ebenso sind mehrere berühmte Orte in dieser Beziehung in Süd-Indien<sup>4)</sup>. Viele dieser Tempel sind ziemlich alt, und dieselben offenbaren einen eigenen Baustil, den sog. Baustil der Tschainarchitektur; die ältesten vollständigsten Beispiele sind Abū und Girnār, von Anfang des 11. Jahrhunderts, obwar Umräume darauf deuten, daß schon früher auch Bauten angeführt worden sein müssen.

Zu den angeführten Orten unternehmen die Tschains Wallfahrten, einzelne wohl das ganze Jahr hindurch, doch wie es scheint, hauptsächlich am Anfang des Jahres im Māgh<sup>5)</sup> und Phālgun<sup>6)</sup>, und dann wieder im Kārtik<sup>7)</sup>.

Die Tschains sind es auch, die neben den Parisi die sogenannten Finkschrapels, d. i. Spitzirer für kranke Thiere errichten. Ich sah so eines in Ahmedābād 1881; doch war ich von der ganzen Anlage wenig beirrt, da es den Eindruck auf mich machte, als wenn die Anstalt da wäre, um den Tod der Thiere eher zu beschleunigen, als sie zu heilen. Uebrigens ist ich in dieser Ansicht nicht vereinzelt.

An einzelnen Orten sind aus früheren Tschaintempeln später andere Gebäude dergestalt worden, namentlich Kōsch; so gehört hierher die schöne Mokscha Arhā-bin-ta Tschompra in Abichmar (Kāschiputāna), welche an Stelle eines wundervollen Tschaintempels Anfang des 13. Jahrhunderts unter Alamschā (1211 bis 1236) erbaut wurde; ebenso besteht die Säulenkolonnade in Alt-Delhi beim Kutab-Minar aus Säulen im Tschainstile, aus dem 11. und 12. Jahrhundert. Endlich haben die Tschains auch Höhlentempel gebaut, und zwar finden sich solche vor in der Bombay-Provinz: bei Kihole, Vadami (im Süden), Kantschandra bei Pūna, Tschamar Yena bei Raft, am Kanhar-Berg beim Dorfe Patna in der Nähe von Pitalghora, bei Antai-Lantai und bei Bhawar; dann bei Dharasimwa im Kiam-Gebiete, und in Gwalior in Central-Indien; die bedeutendsten sind aber in Elūra, am Nordrande des Tschān; dort sind besonders der Tschhota Kailās, der Andra Sabha, Tschagannatha Sabha und der Parivānātha-Höhlentempel. Die Höhlentempel sind etwas älter als die oben angeführten Tempel, doch scheint keiner über das 7. Jahrhundert zurückzugehen; Vadami wird ins Jahr 650 n. Chr. gesetzt; die Elūra-Höhlen datiren von 800 bis 1247 n. Chr.

Die Tschains sind zumal wohlhabende Leute, Kaufleute und Geldwechsler, und es gehören zu ihnen die sogenannten Nārwaris (verchiedenen unterabgetheilt), die Banias, die durch ganz Indien sich finden u. a. m.

In Süd-Indien sind die Tschains, nach Art der Hindus, in Kasten eingetheilt; nicht so in Nord-Indien, wo sie alle

1) Digambar, sanskr. = nadl.

2) Svet, sanskr. = weiß; ambata sanskr. = Alcid.

3) Kuter finden zwei Sektten existiren noch andere, kleinere, denen aber keine besondere Bedeutung zugesprochen wird.

4) Kārtik (sanskr.), der 7. Monat des Hindu-Jahres = October – November.

5) Māgh (sanskr.), der 10. Monat des Hindu-Jahres = Jänner – Februar.

6) Phālgun (sanskr.), der 11. Monat des Hindu-Jahres = Februar – März.

7) Kārtik (sanskr.), der 7. Monat des Hindu-Jahres = October – November.

von einer Rasse<sup>1)</sup> sind, oder was dasselbe ist, von keiner. Sie haben aber befeunungsgemäß gewisse Unterschiede, und nicht nur, daß sie sich nicht mit anderen Klassen mischen, sondern sie unterscheiden auch unter sich gewisse Abtheilungen, welche untereinander nicht heirathen können, und von denen viele auch nicht miteinander essen. Diese Abtheilungen sind

<sup>1)</sup> Sie geben an, daß sie aus der Rasse der Baifjias kommen (weilwegen es so kommt, daß viele der Baifjias Tshains sind); dies ist dadurch zu erklären, daß der Tshainismus sich entwickelte, als die Rassen schon ausgebildet waren. Wenn ein Tshain zum Hinduismus zurückkehren will, wird er als Rikatrijo oder Bheijja aufgenommen.

die sogenannten Gatschyscha oder Got, d. i. Stämme oder Familien; sie unterscheiden etwa 48 solcher Gatschyschas.

Ihre Religionen verbernen sie. Ihre Sprache ist nach dem Lande, wo sie sich aufhalten, verschieden, zumeist Hindustani, Guzerati und Marwari (Dialekt von Hindustani). In ethnographischer Beziehung sind sie zumeist arischen Ursprungs<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Roberte Auskunft über die Tshains wird der Leser finden in: H. H. Wilson's Sketch of the Religious Sects of the Hindus. Asiatic Researches XVI, pp. 1 bis 136, XVII, 169 bis 314. Auch selbständig erschienen, Raltetta 1846 (comp. S. 180 — 222), und in O. O. Wilson's gesammelten Werken, Vol. I. — H. T. Colebrooke, Essays. Vol. I, II. — A. Barth, Religions of India u. a. m.

## Durch den Gran Chaco und nach Bolivia.

### II.

#### (Mit acht Abbildungen.)

Seine zweite Reise unternahm A. Thonar in den Monaten Februar bis Juli des Jahres 1886. Mittels Eisenbahn gelangte er zunächst von Buenos Ayres über Cordoba nach

Tucuman, mittels Diligence dann weiter nach Salta, und mittels Kaulthier-Karavane endlich über die südöstlichen Flüge der bolivianischen Anden hinweg nach Chuquisaca oder



Chicha-Verzitung.

Sucre. Im Gegenseite zu der Fahrt im Pullman-Wagen war die Fahrt in der Diligence bereits von mancherlei Unge-  
mach begleitet, die eigentlichen Schwierigkeiten begannen aber mit dem Ritte auf dem Kaulttiere. Unklückerweise brachte der letztere zugleich auch eine engerer Verführung mit Land und Reuten sowie eine genauere Kunde von deren Eigen-  
thümlichkeiten mit sich.

Auf dem Wege von Salta nach Jujuy gewahrte man allenthalben die Spuren, daß auch hier das Dampfroß der älteren, langsameren und ungemächlichen Wehse binnen kurzem verdrängt haben wird. Es waren zahlreiche Peante mit Vorarbeiten und Vermessungen beschäftigt. Und hatte nicht die Thonar'sche Expedition die Aufgabe, denselben Zweck zu dienen und ein Vorläufer jener Vorläufer eines neuen Zeit-  
alters in der betreffenden Erdgegend zu sein?

Nördlich von Jujuy war davon zuvörderst noch nicht das geringste zu bemerken. Ueber schöne Weiden, auf denen sich große Herden tummelten, ging es um Ende März in die „Quebrada“ von Humahuaca hinein. Hier bildete die einzige gangbare Straße das Flußbett, zwischen dessen Stein-  
geröll das Wasser der regenreichen Jahreszeit raschen und reißenden Laufes dahin eilte. Als Quartiere mußten elende Hütten dienen, und zur Verpflegung gab es außer dem, was man bei sich führte, nur dann und wann ein Viertel von einem frisch geschlachteten Hammel. Die spärlichen Bewoh-  
ner des Thales sind sehr arm, und nur in wenigen Weiten, wo sich statt der Steine etwas sandiger Boden abgelagert hat, bauen sie in beschränktem Umfange Roggen, Mais und Yucerne. Freilich werden Ernte und Ackerboden häufig ge-  
nug von der wilden Fluth des Hochwassers hinweg gerissen,





Regenung im Engpasse.



trotz der Dämme aus Kahlweert und großen Steinblöcken, die man zu ihrem Schutze aufrichtet. Der Verkehr ist ein schwacher, und nur selten begegnet man einem Indianer, der einen mit Trauben, Feigen und Pfirsichen beladenen Esel

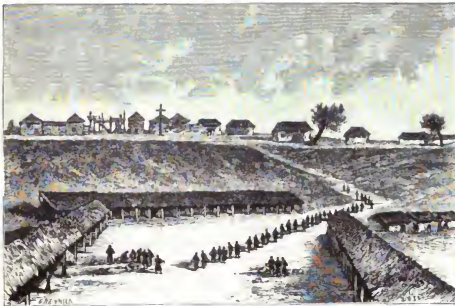
vor sich her treibt. Die beiden nahesten Ortschaften in der Quebrada sind Tilcara und Yumahuaca, und in diesen erfreuten sich die Reisenden vor allen Dingen eines etwas komfortableren Nachtlagers.



Die Mission San Francisco.

Weiter hin steigt der Boden stärker und stärker an, und bei Cjo de Agua beginnt sich in der dünn gewordenen Atmosphäre auch die bekannte Bergkrankheit der „soroche“ fühlbar

zu machen. Hinter Javi, wo ein Nischling die Reisenden mit der berühmten nationalen „chupe“ — einer Suppe aus Mais, Hammelfleisch und spanischem Pfeffer — be-



Die Mission Ranchereti.

wirtheit, wird dann die bolivianische Grenze erreicht. In ermüdender Eintönigkeit folgt nun eine Hochebene der anderen, Heidekraut wechselt mit Ginster, ein rauher Wind wirbelt Menschen und Thieren Massen von Staub ins Gesicht, und nur ab und zu erblickt man eine Kamaherde oder die einsame Steinhütte eines Quichua-Indianers. Alles in allem

ist es ein wenig wirthlicher Landstrich, den man von dieser Seite her in Bolivia betritt, und der vollkommene Mangel an öffentlichen Unterkaufshäusern für die Reisenden macht die Passage desselben doppelt beschwerlich. Man sehnt sich zurück nach den Pampas und nach dem Lande der Gauchos, das ein viel lustigeres und energischeres Leben erfüllt. Der Quichua

ist kalt und schweigend wie das Plateau, auf dem er lebt, und dabei schmerzhaft, indolent, ohne Freude und ohne Streben. Durch unmäßigen Trunk nur weiß er sich eine Abwechslung in seinem arniglichen Dasein zu schaffen, und vor allen Dingen sind es die Feste seiner Feilgen, die ihm dazu Gelegenheiten geben.

Auf schwierigen, steilen Pfade, der sich durch ein losbrechendes Unkraut alsobald in das Bett eines Wildstromes verwandelt, geht es endlich wieder abwärts. Statt in das schöne, fruchtbare Thal von Tarija, kann man glauben, in den Höllenschlund hinunter zu steigen. Die Steine, auf die das Maultier seinen Fuß setzt, rollen in den Abgrund, und der thonige Boden dazwischen ist so glatt und schlüpfrig, daß das Thier beständig anseilet und sammt seiner Last nachzusinken droht. Unten aber tobt der Rio de Vinos ungeflühten Laufes dahin. Nicht ganz ohne Unfall wurde dieser Strom überschritten, denn Thonar selbst wurde eine beträchtliche Strecke von demselben mit fortgerissen, ehe es ihm gelang, das andere Ufer zu erreichen.

Am 6. April kam man in Tarija an, und hier konnte man sich ein wenig Erholung gönnen, um so mehr als Thonar dafelbst im Hause seines Freundes Miguel Estemero, der ihn auf einer früheren Gran-Chaco-Expedition (im Jahre 1883) begleitet hatte, vor sprechen konnte. Der Umstand, daß der diesmalige Begleiter des Reisenden, Th. Novis, von dem landesüblichen Jäger — dem sogenannten „chucha“ oder der „tercinna“ — befallen war, ließ einen längeren Aufenthalt in Tarija geboten erscheinen. Die Stadt zählt etwa 8000 Einwohner und ist der Sitz einer Präfektur und einer „comandancia general“ sowie verschiedener Bildungs-Anstalten. Das Departement, dessen Hauptort sie bildet, hat 150 000 Einwohner und zerfällt in die Provinzen San Lorenzo, Concepcion und Gran Chaco. Das Klima ist mild, und die Umgebung erzeugt Mais, Reis, Tabak, Orangen u. sowie auch Schloßvieh in Fülle, so daß namentlich ein guter Theil des letzteren nach Argentinien ausgeführt werden kann. Die Bewaldung der Gegend ist sehr spärlich, indessen fehlt es keineswegs an guten Bau- und Tischlerholzarten. Von In-



San Antonio.

dustrien stehen nur die Seifenbereitung und die Gerberei in Blüte, dagegen ist der Handel von Tarija ziemlich bedeutend, besonders in englischen Manufakturwaaren, die durch Maulthierkarawanen von Tucuman her ins Land gelangen.

Am 4. Mai wurde die Reise weiter fortgesetzt, und die Hacienda von San Joaquin erreicht. Reiche Weinberge und Pflanzungen von Citrusbäumen, Oliven, spanischem Pfeffer („molle“), Cocosnüssenlaffeln, Mais u. umgeben dieselbe. Von da geht es durch die Quebrada von San Augustin, die sich am Fuße des Abra de Condor hinzieht, und deren Boden mit Mais, Weizen und Roggen wohl angebaut ist. Ganz unfruchtbar dagegen und von heftigen, rauhen Staubwinden durchweht findet man die Quebrada von Unacas und Pella, die weiterhin an dem genannten Gebirgskette folgen. Hier ist der Durchgang auch an gewissen Stellen ungemein eng, und sich beugende Maulthierkarawanen können einander nicht aneinander, sondern müssen über einander hinweg schreiten (S. Abbildung 2). Nachdem dann ein Wildstrom durchfließen ist, genüßt man von dem Alto de Diego einen herrlichen Überblick über die Hochketten der bolivianischen Anden. Der Abstieg in das Thal von San

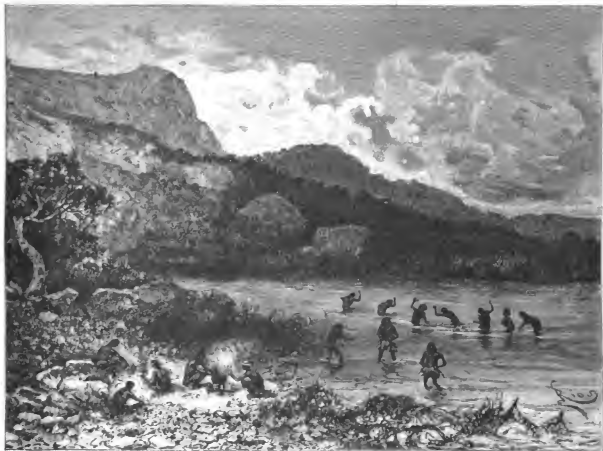
Luís erfolgt aber unter ganz ähnlichen Mühsalen wie derjenige in das Thal von Tarija. Der Aufenthalt in San Luís ist nur ein sehr kurzer, und eine etwas längere Rast wird erst gehalten, nachdem der Abhang von Arenal mit seinen zahlreichen Moränen und Wasserflüssen überwunden ist. Die Gegend ist hier von akerbaureibenden Chiriguano-Indianern bewohnt.

Von der kalten Höhe von Japateca aus überschaut man die Gebiete des oberen Vilcomayo und Permejo weithin, und ebenso auch die gewaltigen Hochgebirgsketten, die dieselben einrahmen. Dann steigt man hinab nach Vitivi und findet sich bald wieder in warmer Tropenluft und von Orangen-, Bananen-, Mais- und Zuckerrohrpflanzungen umgeben. In Arenal gewinnt man übrigens auch einen Einblick in die Chicha-Peruierung: eine wesentliche, wenn auch wenig appetitliche Manipulation bei der Bereitung des beräusenden Nationalgetränkes der bolivianischen und peruanischen Indianerbevölkerung besteht bekanntlich darin, daß das dazu gehörige Maismehl von den Frauen gekaut, und der in dieser Weise gewonnene Saft behufs des Gährens in große Thongefäße gepreßt wird (S. Abbildung 1).

Am 16. Mai wird in Aguairenda Station gemacht, in einer jener Missionen, die die Franziskanermönche seit Beginn des 17. Jahrhunderts zur Befehrung und Civilisirung der Chiriguano's und Tobas begründet haben. Ein großer Theil derselben ist von den Indianern wieder zerstört worden, eine Anzahl besteht aber bis auf den heutigen Tag; so außer Aguairenda namentlich noch Chimco, San Francisco, Caiza, Tarairi, Tiquipa und Machareti (S. d. Abbildungen 3 und 4). Jede solche Mission besteht aus einer Kirche sowie aus einer Gruppe von Wohnhäusern und Schuppen, die von einer starken Mauer umgeben sind. Die Indianerhütten befinden sich außerhalb der Mauer, und der zu der Mission gehörige Grund und Boden wird gemäß dem Klima

bald vorherrschend zur Viehzucht, bald zum Ackerbau benutzt. Sowohl der Gottesdienst und Unterricht als auch die Arbeit wird von den frommen Vätern geleitet.

Von San Francisco wandte sich Thonar dem Vilcomano zu, dessen Verlauf genauer zu erforchen, eine seiner Hauptaufgaben bildete. Bald war der Strom erreicht und durchschwommen, aber von San Antonio (S. Abbildung 5) ging der Marsch an seinem Ufer, an dem große Steinblöcke und vor springende steile Ästeln vielfach den Weg sperrten, sehr langsam und mühselig vorwärts. Bald galt es hoch emporzuleitern, bald wieder tief hinab, bald von einem Abhänge zum anderen gefährliche Sprünge zu wagen, bald wieder sich durch enge Spalten hindurchzuzwängen. Die begleitenden



Fischende Indianer am oberen Vilcomano.

Chiriguano- und Noctene Indianer bewiesen dabei ein anerkennenswerthes Geschick. An dem Felle des Pirapo etc., der zwischen zwei jaden Kettenwunden in die Tiefe stürzt, war das weitere Vordringen aber eine vollkommene Unmöglichkeit, und man mußte sich daher zur Umkehr entschließen.

Das Gefälle des Vilcomano beträgt auf der betreffenden Strecke im allgemeinen sechs bis sieben Meilen in der Stunde, in den zahlreichen Schnellen ist es aber noch viel stärker. Die Ufermanern sind im Durchschnitt etwa 100 m hoch und allerorten aber eine dichte Busch- von Zamnhus, Kalmus u. bedeckt. Ein größerer Gegenstand als zwischen diesem Stille seines Uferlaufes und demjenigen, das Thonar auf seinen vorhergegangenen Expeditionen kennen gelernt hatte, kann es nicht wohl geben. Nur am linken Ufer haben die Indianer von der Mission San Francisco an einigen Stellen kleine Kulturanlagen, von ihnen daselbst bisindlich n

Hütten — sogenannten chacras — zugleich eifrig dem Fischfang obliegend (S. Abbildung 6). Eine schumme, Menschen und Thieren gefährliche Pandalage bilden die zahlreichen Jaguare, die am Vilcomano haufen.

Ueber Tarairi geht die Reise nun weiter nach Tiquipa, wo die wärmeren Luft für Thonar heftige Fieberanfälle mit sich bringt, während Th. Novis schon seit längerer Zeit von solchen heimgegriffen wird. Man rastet an dem genannten Orte also einige Tage, und man ist Jenge davon, wie die christianisirten Indianer ihre Maierente einbringen, um alsbald die Chida-Pranceri in großen Maßstabe zu beginnen und in großen Trindgelagen zu schwelgen. So viel die Missionare auch gegen diese Lustthe geüßert haben, so ist es ihnen doch nicht im entferntesten gelungen, sie in engere Grenzen zu verweisen, geschweige denn sie auszurotten.



Die Paríolo-Schlucht.

Von Tiquipa aus gelangen die Reisenden weiter nach Nacharei, hier sehen sie sich aber durch ihren verschlammerten Schmutztrichter auf weiterem längeren Kaften vernunft, und erst am 24. Juni sind sie im Lande, ihren Marsch in der Richtung auf Sucre wieder aufzunehmen, um dort völlige Wiederherstellung zu finden.

Mitterweile ist der Winter auf dem bolivianischen Hochplateau herabgebrochen, und die Reise gewinnt dadurch natürlich nichts an Annehmlichkeit. Unter großer Anstrengung geht es über Jancarcima hoch empor, sodann wieder steil hinab nach Anipuita und in das zuerst sandige und dann sumpfige Thal von Cuervo, durch dichte Nebel hin-

durch, und bald von empfindlicher Kälte, bald von schwüler Wärme leidend. Die Hänge sind hier wieder fahl und unfruchtbar, und die gegen Chocari hin ist weit und breit nicht eine einzige Hütte zu gewahren. Auch bei Piracamba gewährt der bürre Boden weder der Viehzucht noch dem Ackerbau irgend welche Ansichten, und die Ertragslosen bestehen durchgängig nur aus einigen ärmlichen Hütten, die sich an nackte Felsen anlehnen. Ein kleines Maiebert und einige Schafe, denen sich im günstigsten Falle ein paar Kühe zugesellen, müssen einer Indianerfamilie zum Unterhalte genügen. Was Wunder, daß sie dem Reisenden von dem Wenigen, was sie besitzen, um keinen Preis etwas abtreten wollen!

Den Haupttröster im Grunde muß auch hier die Chicha bilden. Von Piracamba nach Matara ist der Marsch weniger beschwerlich, und an dem ruhig dahin fließenden Rio Parapiti wuchert wieder eine üppige Waldvegetation. Der Strom muß mehrmals durchfährt werden, und dann genießen die Reisenden in San Miguel, das inmitten üppiger Ackertröbe, Mais, Kirschen, Koggen und Pfefferpflanzungen liegt, abermals weitgehende bolivianische Gassfruchtbarkeit.

Durch ein weiteres, schönes und gut kultiviertes Thal wird hierauf Saucedo, der Hauptort der Provinz Azero, erreicht. Auch hier ist das Klima warm, und der Entfaltung einer reichen Pflanzenwelt günstig, obwohl plötzliche, sehr empfindliche Temperaturschwünge nicht selten sind, aber auch hier

haust unter der Bevölkerung, deren Zahl 900 bis 1000 betragen mag, das endemische Genußkieber. Die Handelsfähigkeit des Landes konzentriert sich in der Hauptstadt auf die jährliche „Aeria“ (Messe), die gegen 6 Wochen dauert und eine beträchtliche Zahl bolivianische und argentinische Kaufleute herbeizuziehen pflegt. Natürlich geht es dabei ohne Spiel und Tanz, sowie ohne Trinkgelage nicht ab.

Hinter Saucedo beginnt eine der wildesten und großartigsten Gebirgsgegenden Boliviens, die von einer mächtigen Vegetation bedeckt ist, aber von Menschen beinahe völlig verlassen erscheint. Zwischen einer Reihe von hohen Gebirgsfloden gelangt man in die Luchbrada von Mojosque. Die engste Stelle derselben bildet die Schlucht von Bartolo, über die in schwindender Höhe eine rohe Indianerbrücke hinweg gelegt ist (Z. Abbildung 7).

Hinter Salto geht es hin auf den Gebirgsfamm von Kofal, wo man wieder einen guten Theil der bolivianischen Auen mit einem Wäldchen in umfassen vermag, wo man sich aber auch wieder von rauhen Gebirgswinden am weit fühlte. Dann gelangt man durch eine Reihenfolge von Luchbraden und Ruchthältern nach Padilla, einer prächtigen Ebene gelegenen Stadt, die sich des großen Vortheiles eines gemäßigten und sichereren Klimas zu erfreuen hat, und deren Seelenzahl etwa 7000 beträgt. Der Boden rund umher ist zum Anbau von Mais, Koggen und anderen Feldfrüchten wohl geeignet, und eine gute Straße verbindet den Ort mit Sucre, wovon zahlreiche Maulthierkaramotten einen regen Verkehr vermitteln.

Auf dieser Straße wird nun mit leichter Mühe Tomina erreicht, und ebenso Tacapaya, das an einem Zuflusse des Rio Grande gelegen ist. In einem der hübsigen Handhäuser, die sich zu beiden Seiten des Weges allmählich häufen, wohnt das Kieber nochmals zu kurzer Rast. Dann gilt es eine letzte hohe Gebirgsschwelle — die von Tarabuco und Unaiacandha, eine der höchsten von Bolivia — zu übersteigen, und das erschöpfte Sucre, am Fuße seiner beiden Cerros, die schon aus weiter Ferne sichtbar sind, ist erreicht.



Ein Chirigano.

## Die Handels-Ausstellung in Bremen.

Von Dr. A. Oppel.

Nach dem im vergangenen Jahre Deutschlands erste Handelsstadt Hamburg den denkwürdigen Moment des Zollanschlusses durch ein Gewerbe- und Industrie-Ausstellung feierlich begangen, hat sich das schwermüthige Bremen bereit, das gegebene Beispiel nachzuahmen, jedoch mit der Modifikation, daß der geographische Rahmen beträchtlich erweitert und in der Hauptstadt das ganze alte Zachsenland, oder wie man es offiziell benennt, das nordwestliche Deutschland, zur Mitwirkung herangezogen wurde.

Wenn schon es ohne Zweifel auch für die Leiter des „Wohns“ von Interesse sein würde, die Leistungen Nordwestdeutschlands auf dem Gebiete von Gewerbe und Industrie in übersichtlicher Weise dargestellt zu sehen, so wollen wir doch diese Aufgabe hier nicht weiter verfolgen, sondern uns nur mit einem der Haupttheile der Bremer Ausstellung, der allgem. als der gelungenste bezeichnet wird, der Handels-Ausstellung, beschäftigen. Für eine solche Beschreibung sprechen mehrere Gründe. Einmal bezieht sich der Inhalt jener vor



zugeweiht auf ausländische Gebiete, und das entspricht der Idee des „Globus“. Sodann aber — und das ist wohl das wichtigere — ist die Handels-Ausstellung ausschließlich durch das Zusammenwirken der Bremerischen Kaufmannschaft entstanden; sie entrollt uns damit zugleich ein Bild von dem Umfang und von der Leistungsfähigkeit des Bremerischen Handels fast unmittelbar nach dem Abfluß einer langen historischen Periode: ihrer isolierten Stellung dem deutschen Zollverein gegenüber. Die gegenwärtige Handels-Ausstellung bildet also einerseits den Abschluss eines Zustandes der Vergangenheit, wie sie sich ereignete, die Zukunft in glücklicher Weise inaugurirt. Schließlich kommt in Betracht, daß die Handels-Ausstellung durchaus nur durch die Theilwilligkeit des Bremerischen Handelsstandes entstanden ist und somit im Gegensatz zu der Gewerbe- und Industrie-Ausstellung etwas Eigenes und Selbständiges, also etwas ausschließlich Bremerisches bildet.

Die Handels-Ausstellung stellt sich äußerlich als ein längliches Gebäude im Stile der deutschen Renaissance dar. Dadurch aus in Holz gebaut, aber an den Außenwänden mit Backsteinimitation versehen, ist es reichlich 100 m lang und abgesehen von einem dem Eingang gegenüber gelegenen rückwärtigen Ausbaue 21 m breit. Der Längsgehörgang nach rechts ist in einen Mittelraum und zwei Seitenflügel. Der Mittelraum enthält eine große Empfangshalle mit einer mächtigen Aulogefäße, welche die Erdkugel trägt. An die Empfangshalle schließt sich der eben erwähnte Ausbaue, welcher die Hauptspecialität Bremens, die Tabakbranche, aufgenommen hat. Von den beiden Seitenflügeln ist der rechte gelegene den Väandern des Westens, der links gelegene dagegen denen des Ostens gewidmet, doch ist diese Anordnung nicht scharf durchgeführt, warum? das wird sich aus dem Folgenden ergeben.

Der Inhalt der Handels-Ausstellung ist ein außerordentlich reicher und vielfältiger. Viele Tausend kleine und große Gegenstände sind da angeordnet, aber das Arrangement im ganzen wie in einzelnen ist dabei so glücklich getroffen, daß dem orientirten Anschaue wie dem eingehenden Beschauern nur selten Abbruch geschieht.

Bei der Gesamt-Anordnung war gleich von vornherein darauf Bedacht genommen worden, daß jedem der mit Bremen in Handel stehenden Vöandern ein wenn auch nicht scheinbar abgetheilt, so doch deutlich getrennter Raum zugewiesen werde. Da aber der Schwerpunkt von Bremens Großhandel nicht so sehr in dem eigentlichen Vöanderverkehr besteht, sondern vielmehr auf gewissem großen Stapelartikel beruht, so war es unumgänglich, daß die geographische Einteilung zu gunsten der letzteren unterbrochen und diese als selbständige Abtheilungen (Sectionen) eingerichtet wurden. Solche Waaren-sectionen bilden, nach dem Werthe der Handelsbewegung genannt, in erster Linie die Baumwolle, die Welle, der Tabak, der Reis und das Petroleum; in zweiter Linie das Getreide, der Kaffee, der Seidstoff, der Indigo und die Kakaopflanze. Doch hat man danach gestellt, die Waarengruppen in der Nähe derjenigen Vöandern unterzubringen, welche die Hauptanfuhr darbieten. Was die Vöanderectionen anbetrifft, so beziehen sich zwei auf Europa: Mittelmeer-Gebiet und Nordische Vöandern; ein auf Amerika (mit den eingetragten Waarengruppen): Mexiko, Spanisch-Indien, Britisch-Indien, Central-Amerika und Columbia; die Vöandern der Westküste Südamerikas, Brasiliens und die Yopleta-Staaten; zwölf auf Asien (nebst den eingetragten Waarengruppen): Türkisch-Asien und Persien, Britisch-Indien und Siam, Sunda, Japan, China und Japan; zwei auf Australien: das Festland und Newmoo; eine auf Afrika. An das letzte schließen sich die Deutschen Schutzgebiete in Afrika und in der Südsee an, denen man einen ansehnlichen Raum zugewiesen hat. Als ein in wissenschaftlichem Sinne sehr wertvoller Anstoß er-

weist sich die von der Geographischen Gesellschaft in Bremen zusammengedachte und überdies angeordnete Sammlung von Karten und statistischen Diagrammen, welche einen doppelten Zweck verfolgt: einmal den Vöandern, welche sich für geographische Angelegenheiten näher interessieren, das nötige Material an die Hand zu geben, andererseits aber auch zugleich einen Uebersicht über den gegenwärtigen Zustand der wirtschaftlichen Kartographie zu vermitteln.

Wenn wir uns nun das Innere der Ausstellung etwas genauer an, so ergeben sich aus der „Karte der Geschichte“ drei bleibende Hauptabtheilungen, welche etwa mit den Bezeichnungen: das dekorative Element, die eigentlichen Handelsprodukte und die auf die Natur- und Vöanderectionen der auswärtigen Vöandern bezüglichen Gegenstände charakterisirt werden können. Durch die glückliche Verbindung dieser drei Gesichtspunkte ist es gelungen, die Gefahr eines langweiligen Waarenmagazins zu vermeiden und durch lebendige Anschaulichkeit die große Menge anzuziehen, welche ja in erster Linie Befriedigung des Auges verlangt, zugleich aber den Kaufmann zu fesseln und ihm mancherlei Anregung zu bieten. Damit soll aber nicht gesagt sein, daß jene Kombination in allen Fällen vollständig gelungen sei. Da die Ausstellung den Vertretern der Einzelsectionen fast vollständig überlassen war, so konnte es nicht fehlen, daß in dem einen Falle die Waaren, im anderen das dekorative Element, in wieder anderen ethnologische und naturhistorische Gegenstände sich in den Vordergrund drängen. Aber am Ende schadet das nicht viel.

Wenn im Vorstehenden mehrfach von dem dekorativen Elemente die Rede war, so ist darunter natürlich nicht etwa die Ausschmückung der Räume mit Loggen, Tapeten, Portieren u. s. w. zu verstehen, sondern vielmehr der ganze Rahmen, in welcher die eigentlichen Gegenstände eingestuft sind. Und in dieser Beziehung herrscht eine große Mannigfaltigkeit. Vieles sind die Wandräume der Abtheilungen mit mächtigen Gemälden versehen, welche theilweise in großer Decorationmalerei, theilweise mit künstlerischem Geschmack ausgeführt, Vöandenscenen, Städtebilder, Volksszenen, Häuser, Plantagen u. a. darstellen. An diese schließen sich die eigentlichen Ausstellungsgegenstände, vielfach in der Art der modernen Kunstgemälde, an. Die gelungenste derartige Darstellung hat wohl die Section Baumwolle zugewiesen. Im Hintergrunde befindet sich da ein Bild mit einem Baumwollfeld; an dieses schließt sich nach vorn zu eine Gruppe künstlich nachgebildeter Pflanzen in Blüthe. Die Gruppe ist nur schmal, aber da der Ueberrag vom Vöanderection zum Vöanderection gut getroffen ist, so wird man in die Täuschung verführt, als habe man eine weit ausgedehnte Pflanzung vor sich. Außer den Bildern ist bezüglich des dekorativen Elementes auch die Nachbildung ansehnlicher Architekturformen, als ägyptischer Tempel, Indischer Schreine, Pyramiden u. s. w., in denen die Gegenstände aufgestellt sind, die Verwendung fremdländischer Pflanzen und Thiere sowie geeigneter Industriearbeiten, besonders orientalischer Teppiche, indischer Stoffe, mexicanischer Tapisserien, südamerikanischer Vorhänge u. a. zu nennen.

Die Zahl der eigentlichen Handelsartikel, welche in den vorherzeichneten Umrisszeichnungen Platz gefunden haben, ist natürlich gering, und da, wie bereits angedeutet, die einzelnen Vöanderectionen meist selbständig vorgingen, so konnte es nicht ausbleiben, daß gewisse weit verbreitete Gegenstände, welche zudem noch theilweise in den Waarengruppen berücksichtigt sind, mehrfach oder vielfach wiederkehren. Aber der Eindruck dieser Wiederholungen wird in den meisten Fällen fast abgemildert, häufig auch ganz aufgehoben durch den Umstand, daß man sich nicht daran beschwerte, das Handelsprodukt in der Ausfuhr- und Einfuhrform

vorzuführen, sondern daß man die geistliche Entwicklung der Waare vom pflanzlichen, tierischen oder mineralischen Rohstoff durch alle Stadien der Verarbeitung bis zum fertigen Gebrauchsgegenstande darzustellen sich bemühte. Je nach Umfang und Gelegenheit ist die Durchföhrung dieses sehr wichtigen Gesichtspunktes verschieden ausgefallen, im ganzen aber doch als wohl gelungen zu bezeichnen. Dazu kommt, daß die landestheilige Behandlung mancher Gegenstände durch Modelle kleineren oder größeren Maßstabes, durch einzelne Modellfiguren oder durch die Nachbildung einzelner Geräthe zu lebhafter Anschauung gebracht ist.

Als Beispiel dieser Behandlungsweise kann die Reis-Ausstellung dienen. Wir sehen da lebende Reispflanzen, trockene Pflanzen mit Reiskolb, Palan und Rehre, ferner Reis in Bündeln, Reiskörner in Hülsen („Paddy“), geschälten Reis („Cargo“), wie er aus den Produktionsländern ausgeführt wird nebst den betreffenden Originalpackungen, polirten Reis, wie er aus den europäischen Reismöhlen hervorgeht, ferner birmanische Reismäuler in Modellfiguren und sogar in einigen lebenden Exemplaren, birmanische Reiskörner, Reismöhlen und -Stampfer und einen Reiskampfer mit den neuesten Einrichtungen.

Von den größeren Modellen stellt beispielsweise eines die ganze Pannvollbearbeitung in Hindien, ein zweites die Jute, ein drittes den Indigo, ein viertes ein Salpeterwerk in Chile, ein fünftes die Tabakgewinnung in Kuba (C. Hinmatra) dar.

Hierbei hat man sich aber nicht auf die Gegenstände des brennlichen Handels beschränkt, sondern auch solche mit berücksichtigt, welche für die auswärtigen Länder mehr oder weniger allein in Betracht kommen. So findet sich z. B. eine sehr hübsche Darstellung eines Analagationswerkes in Mexiko, ferner die Darstellung der zahlreichen mexikanischen Farbstoffe, als Indigo, Färbekraut, Färbekraut u. s. w., der auf Kuba angebauten Kanariapflanze, der Korkgewinnung und vieles andere.

Was endlich das dritte der oben bezeichneten Hauptelemente der Handels-Ausstellung: die auf Vögel- und Naturkunde der auswärtigen Länder bezüglichen Gegenstände anbelangt,

so konnte hierbei selbstredend ein bestimmtes System gar nicht eingehalten werden. Die eine Section bringt viel davon, die andere weniger, eine dritte wenig oder gar nichts. Wie wäre es auch möglich, zwei so weit ausgebreitete Gebiete, die doch in einer Handels-Ausstellung nur als Juxtaposition anstehen können, in ausgiebiger Weise zu bedenken? Völlig man aber den rechten Maßstab der Beurtheilung an, so wird man zugeben müssen, daß auch in dieser Richtung viel geleistet ist. Namentlich sind es die Sectionen zum Beispiel, China, Japan, Australien, Hawaii, Afrika, die deutschen Schutzgebiete und Mexiko, welche vorzüglich Beiträge zur Natur- und Vögelkunde aufzuweisen haben.

Nimmt man Alles in Allem, so wird man nicht umhin können, zu sagen, daß die Bremer Handels-Ausstellung ein eigenartiges und hervorragendes Werk ist, welches allen Theilnehmern zu hoher Ehre und Freude gereichen darf. Ist sie doch unübertroffen das erste Unternehmen dieser Art auf dem europäischen Continente, wie höher stehend, als die Colonialausstellung, welche seiner Zeit mit der Amerikaner Welt-Ausstellung verbunden war. Aber auch vor voriges Jahr die „Exposition Universelle“ in Paris gesehen hat, wird nach Besichtigung der Bremer Handelsausstellung den Eindruck gewinnen, daß Paris etwas Derartiges nicht zu bieten hatte.

Aus dem Vorhergehenden begreift es sich leicht, daß der Besuch der Handels-Ausstellung ein enormer ist. Der Andrang nimmt mitunter einen solchen Umfang an, daß die Thüren zeitweilig geschlossen werden müssen. Wenn nun auch ein Theil dieser Befestigung auf einen leicht erklärlichen Nationalpatriotismus zurückzuführen ist, so wird doch auch jeder anständige, unbesorgene Besucher seine volle Befriedigung finden. Fern das Mühsalste ist hier in glücklicher Weise mit dem Angenehmen verbunden. Wir schließen daher mit dem Wunsch, daß auch im deutschen Vaterlande, besonders aber von dem Vaterlande des „Mobus“, die gewiß so bald nicht wiederkehrende Gelegenheit, ihre geographischen und ethnographischen Kenntnisse und Anschauungen durch den Besuch der Bremer Handels-Ausstellung zu vertiefen und zu erweitern, im ausgiebigen Maße benutzt werden möge.

## Kürzere Mittheilungen.

### Die Dr. Panmann'sche Expedition in Deutsch-Ostafrika<sup>1)</sup>.

Ueber die Expedition des Dr. Cesar Panmann in Deutsch-Ostafrika wird uns Folgendes mitgeteilt: Der Reisende begab sich mit 60 Trägern und sieben Soldaten von der deutschen Schutztruppe von Tanga aus zunächst nach der englischen Missionstation Mosoni. Dann überschritt er den Tigi-Kliff und drang bei Simbili in das nordöstliche Gebirgsland von Mambara ein. Das genannte Dorf liegt auf einem Höhenrücken, von dem aus man sowohl den See als auch die beiden Gipfel des Kilimandscharo überblicken kann. Dann ging der Zug durch die ausgedehnten Urwälder von Kombola und Dandri nach Mambura und Mafila, und weiter dem Südrande des Gebirges entlang nach Korogwe am Pangani. Da es sich als unthunlich herausstellte, das durch Krieg verwüstete Luengwa Thal aufwärts zu verfolgen, wandte sich Dr. Panmann von Korogwe nach dem bislang unerforschten geliebten Hochweidenland Wagire, das durch die Tributärflüsse des Euen-

gera und Wuriu wohl bewässert und dicht bewaldet ist. Die Eingeborenen treiben Ninderzucht. Der Reisende durchzog das Land bis Nguro und errichtete von da Waga. Von dort ging es durch dichten Wald nach Pambuli, einem früher sehr bedeutenden, jetzt aber halbverfallenen Orte, und weiter durch ein offenes und gut bewohntes Land nach dem Felssteig Schembela, auf welchem das gleichnamige, das Land weit hin beherrschende Dorf gelegen ist. Ein March durch wasserreichen Bergwald brachte die Expedition von da nach Kongoi, und ein March durch weniger fruchtbares Stampfengebiet nach Mchibai, von wo aus ein hoher Berg sich überziehen werden mußte, aber der Weg nach der kleinen fruchtbaren Wafamba-Moleue das Thale führte. Durch die wasserarme Wila-Steppe gelangte man dann in zwei Tagereisen nach der schönen, von Wafamba und Wafamba bewohnten Landschaft, die sich am Fuße der Wila-Berge ausdehnt und vom oberen Umba bewässert wird. Ferner wurde der Mbarani Felsberg umgangen, das Dorf Mti berührt, die Gegend von Mti und Mbulu durchzogen, und der prächtige Gebirgsdistrikt Schela mit dem Hauptort Mlo erreicht. Durch das lichte Weidenland der beiden reichlichen Wabugui ging der March weiter nach Schumbe, und von

<sup>1)</sup> Bergh. hierzu die Karte des Reisenden in „Petersmann's Mittheilungen“ 1887, S. 11.

da in äußerst mühevoller Abkiste nach Kwa Njangu, in der Mlamohi Ebene. Hier wurde Dr. Baumann infolge der ausgefallenen Strapazen, insbesondere infolge der öfteren tagelangen Durchwühlungen von einem schweren Fieber darübergerworfen. — Kaum genesen, wandte er sich nordwärts, über Gondia, Kiliani nach Pare Njangu, um dessen kleinen Gebirgskomplex zu erkunden. Er fand ihn jedoch bevölkert und arm an Wasser und Pflanzungen, zur Viehzucht aber nicht geeignet. Ein Steppenmarfch führte die Expedition dann nach dem Fußsüße des Ugueno Gebirges, das der Reisende besser mit dem Namen Nord Pare zu bezeichnen wünscht. Auf neuer Route, die diejenige von der Dedu's und S. Meyer's schneidet, wurde dieses Land in der Richtung von Süd nach Nord durchzogen. Dasselbe ist vorwiegend von Wapare bevölkert, und nur in der Nordostecke wohnt der kleine Stamm der Wagnero, ein den Watawata und Wabale nahe verwandter Stamm. Das ganze Gebirge ist sehr fruchtbar und wasserreich, größtentheils offen und mit sorgfältigen, von Kanälen durchzogenen Pflanzungen von Bananen, süßen Kartoffeln, Zuckerrohr, Mais, Weizen, Tabak, Maniok und Nicotus bedeckt. Dörfer selten, doch begegnet man oft den verstreuten Weibern der ziemlich zahlreichen Eingeborenen. Eine Eigenbühnlichkeit der Berge ist deren Wohlthun an Kaseisenen, der von den Wapare stark ausgeführt wird.

Von Ugueno stieg man nach dem verpumpten Westende des Schigai Zees hinunter, und die beschwerliche Sumpfwanderung nach Tareta brachte dem Reisenden einen schlimmen Nierentrübsall, so daß er sich in der Hängematte weiter nach Moshi tragen lassen mußte. In der letztgenannten verlassen Station erholte er sich aber rasch, und in Grulcha fand er bei dem Expeditionsoberführer, von Gf. freundliche Aufnahme und Förderung seiner Zwecke. Er konnte dabei selbst im besten Wohlsein namentlich die Salzsteppe in geologischer Beziehung hindurch und die Litema-Berge aufsuchen, und sich dann nach Samue, am Nordende von Süd-Pare, weiter begeben. Es sollte nun die Durchforschung des südlichen Pare-Gebirges erfolgen. Mitte Juli beschloß der Reisende dann wieder in Morogoro einzutreffen, um von da den größten Theil seiner Mannschaft zur Küste zu senden, und nur mit wenigen Begleitern durch das Luengera Thal nach dem Umba-Gebiete vorzudringen. Die Erforschung des Vorlandes von Wambara — der Landhöflichkeit Tigo, Mondoi und des Küstenstriches — sollte dann den Schluß machen.

In Moshi bestand die Expedition noch aus 56 Mann und äußerte sich Dr. Baumann über dieselben sehr auer kennend. Vier Mann mußten wegen Krankheit zur Küste zurückgelassen werden, und zwei, darunter ein Soldat der Schutztruppe, liefen davon.

Ueber seine Arbeiten spricht sich der Reisende wie folgt aus: „Was meine topographischen Aufnahmen und allgemeinen Arbeiten anbelangt, so suche ich mein Ziel darin, ein möglichst vollständiges Bild des Umba-Pangani Gebietes (aus schließlich Kilimanjaro) in jeder Beziehung zu erhalten, welches nicht nur dem Reisenden und Ingenieur, sondern auch dem Kapitalisten und sonstigen Interessenten in Europa als sicherer Führer dienen soll. Die Karte von Wambara ist jetzt aufgenommen, soweit ein Einzelner dies überhaupt im Stande ist. Das Land ist jetzt besser bekannt, als irgend ein anderes Gebiet Ostafrikas und weit besser als der größte Theil der europäischen Türkei. Geseh'n sind Mittel- und Nordpare aufgenommen, und es bleibt nur noch Südpare und das Vorland von Wambara, um in Verbindung mit den Arbeiten anderer Reisender eine vollständige Karte des genannten Gebietes konstruieren zu können.

Dabei in Hand mit den topographischen gingen die physikalisch-geographischen und geologischen Studien, welche letztere die unglaubliche Einförmigkeit des genannten Gebietes erkennen

ließen. Nicht interessante Ergebnisse lieferten die ethnographischen Studien, die nur gemacht wurden, eine Völkertafel und genaue Beschreibungen in jeder Hinsicht zu liefern. Die Photographie wurde durch das theilweise Versagen des großen Apparates beeinträchtigt, doch wird der kleine immerhin Bilder liefern, die als feste Basis für einen Zeichner dienen können.“

Ueber das ostafrikanische Eisenbahnprojekt, dessen Untersuchung eine seiner Hauptaufgaben bildet, sagt Dr. Baumann: „Für die Bahnfrage kann siffernmäßiges Material erst nach Fertigstellung meiner Karte in Europa geliefert werden. Auch im allgemeinen kann ich mich nur oberflächlich äußern, da meine Reise eben noch nicht vollendet ist. Die Route Tanga—Mombai bietet, wie f. B. erwähnt, keine Schwierigkeit. Von dort ab sind zwei Möglichkeiten gegeben, die eine durch die Steppen nördlich von Wambara nach einem Punkte am Ostende Südpares (den günstigen werden meine Arbeiten ergeben), die andere eben dahin durch das Pangani- und Mlamafthal. Die äußere Route bietet Vortheile in Bezug auf die Zollgrenze, führt jedoch größtentheils durch Wälder, auch ist der Abfall Wambaras steil. Die zweite führt durch durchwegs kultiviertes Land und bietet leichte Zugänge ins Innere von Wambara. Vom Ostende Pares wäre die Bahn nach Tareta oder Krulcha zu verlängern. Größtenteils Terrainchwierigkeiten bieten sich in diesen Ebenen vor, auch das Wasser ist überall erdähnlich oder durch Bohrungen in Flußbetten und turen Leitungen zu beschaffen. Eine ungeheure Verringerung der Kosten ließe sich erreichen, wenn man die zwangsgewisse menschenliche Arbeit einführen wollte, wie solche in vielen Staaten der Balkanhalbinsel, in Holländisch-Indien üblich ist, und im größten Maßstabe unter Gordon im ägyptischen Sudan üblich war. — Auf die Möglichkeit der Zwangsarbeit in Wambara und Rosend wurde ich durch Zufall geführt. Ich bekam nämlich durch Desertionen und Entlaufen von Leuten gleich anfangs acht trägerfreie Kisten und benötigte außerdem täglich zwei Wegetreier. Da ich oft Schwermüdigkeit hatte, ließe Leute aufstreiben, machte ich täglich die Jambos für deren Stellung verantwortlich. Anfangs wollten besonders die Waschamba dieses ihnen neue System nicht begreifen, doch gewöhnten sie sich allmählich rasch, und täglich, während zweier Monate, fand ich, selbst in den entlegensten Distrikten meine Leute. Um weitere Proben anzustellen, requirierte ich an größeren Orten bis zu 50 Mann, um meinen Leuten einen Haßtag zu gönnen, ohne die Reize zu unterbrechen. Ich hitone, daß die Leute niemals eine Bezahlung erheben, ähnlich wie man dies in den Reiseberichten Dr. Junker's, Schweinfurth's und anderer liest. Wenn nun die Waschamba (die Wabigo sind noch gefügiger) sich so ohne weiteres zu dem ihnen ungewohnten Trägedienst bewegen lassen, wie viel leichter würde dies in Bezug auf Erdarbeiten sein.“

### Farben- und Zahlennamen der Samsaner.

Vor kurzem führte Herr Cunningham eine Gruppe von Samsanern aus Tutula, die er vorher in Brüssel, Köln und Berlin zur Schau gestellt hatte, auch nach Halle. Im Nachstehenden theile ich ein paar Ergebnisse mit, welche mir ein mündlicher Bericht mit denen geistig recht gewandten Beobachtern während ihres holländischen Aufenthaltes eingebracht hat.

Das Anschauungsvermögen der Leute für eine Vielzahl von Farbennuancen war ein vollkommenes: minder ausgebildet zeigte sich zwar das Vermögen, alle in verschiedenfarbigen Papierbogen ihnen vorgelegten Farbenabwühlungen sprachlich zu bezeichnen, aber hierin liegt kein Widerspruch. Mündlich überwinden ist ja heute die eine zeitlang die Geister auch bei uns (seit Weiger) irreführende Truglehre, als bewiese die ge-



ringere Schärfe und Reichhaltigkeit der Farbennamenreihe eines Naturvolkes die analoge Dürftigkeit seines angeblich noch „unentwickelteren“ Farbensinns gegenüber den höher gebildeten Völkern.

Wie fast bei sämtlichen Völkern, deren Farbensausdrücke wir kennen, hatten unsere Samoaner ganz bestimmte Namen für Schwarz, Weiß und Roth:

ūli ūli (männlich wie ūli ūli (männlich)). Schwarz,

pei pei, weiß,

mu mu, roth.

Auch für Braun und Gelb waren feste Bezeichnungen vorhanden:

ēsu ēsu, braun,

sāme sāme, gelb.

Nur einmal gebrauchte einer der Leute für dasselbe Gelb schina schina, welches er ein anderes mal sāme sāme nannte. Als Variation für letzteres begegnete er bis weilen schāma schāma.

Für Hellgrün kam kein genügend bezeichnendes Wort zum Vorschein; die einen gebrauchten dafür ēsu ēsu (braun), die anderen pei pei (weiß).

Die ganz besonders auch durch die Südl. (Polynesien, Mikronesien, Papua: Archipel) verfolgbare Gleichbezeichnung für Grün und Blau ist auch den Samoanern eigen, sie lautet: lānu māunga.

Es ist, wie man sieht, der einzige nicht aus einer Wortwiederholung bestehende Farbensinn, obwohl er sich auch aus zwei Worten zusammensetzt. Das ng desselben ist das nasalierte g des Polynesischen, welches wir in geographischen Namen

thörichte Weise mit g schreiben (s. B. Pago Pago, der Name des vorzüglichsten Hafens auf Tutuila, der weit lautgerechter Pago Pago zu schreiben ist). Naturgemäß wird lānu māunga (höchst gekürzt zu la māunga) auch für Violett verwendet. Nur für ein helles Blau hörte ich einmal fast lānu māunga von demselben Samoaner schina schina brauchen, welcher einmal mit diesem Ausdruck Gelb benannte.

Verzählt wird streng belächelt:

kasch (kasehi) . . . . .	1	ōno . . . . .	6
lōa (lōa) . . . . .	2	fiku (fita) . . . . .	7
kōlu . . . . .	3	wālu . . . . .	8
lū . . . . .	4	iwa . . . . .	9
lima . . . . .	5	schefūlu . . . . .	10
schefūlu māla (māle) kasch . . . . .	11		
schefūlu māla (māle) lōa . . . . .	12		20
lōa fūlu . . . . .	20		
lōa fūlu māla kasch . . . . .	21		20
kōlu fūlu . . . . .	30		30
schelā-u . . . . .	100		

Zu Grunde gelegt ist der Zählweise offenbar die Fingerringzahl, und zwar diejenige je einer Hand, also die Summe X. Beim gewanen Vorzählen hoben diese Tutuila-Männer regelmäßig erst die eine, dann die andere Hand auf und zählten nach Fingerring ab. Der Ausdruck für die Fünf (lōma) bedeutet eigentlich „Arm“, genauer „vorderer Armrücken“ (lapu lima), also Hand, indem der ganze Arm gedreht zu werden pflegt in Oberarm, Unterarm, Hand.

Prof. Dr. Alfred Kirchhoff.

## Aus allen Erdtheilen.

### Europa.

— Schweizer Zeitungen berichten, daß der Märjelen-See am Fuße des Gaisbühnen in Ober Wallis, den Gletscherdamm, welcher auch über den Thale lagert, schrengt, sich über den Gletscher ausgebreitet und große Mengen von Schlamm, Steinen und Eisblöcken in die Rhone geschleudert hat. Wälderweise war zur Zeit nur wenig Wasser in dem Fluß, sonst hätten die Folgen für die Bewohner von Ober Wallis sehr verhängnisvoll sein können. Ein Bauer, der sich in dem betreffenden Augenblicke in der Nähe des Sees befand, beschreibt die Scene, die sich ihm darbot, als eine äußerst grauenvolle. Als der Gletscher nachgab, stürzte eine gewaltige Wassermaße hervor, welche Felsen und Gesteine mit sich reißend, sich erst in die Risse ergoß, um dann wieder hervorbrechend, in mächtigen Wellen über den Gletscher wogelnd. Am Ende des Gletschers verengte sich das Thal zu einer schmalen Schlucht, während die Oberfläche des Gletschers einige Hundert Fuß höher ist. Das Wasser hatte sich schließlich erst unter dem Eis Bahn gebrochen, welches dann schließlich, von oben und unten gleichzeitig angegriffen, mit einem furchtbaren Krach nachgab, und der Fluß freien Lauf ließ. Der See liegt ungefähr 2400 m über dem Meeresspiegel und wurde durch unterirdische Kanäle von seinem überflüssigen Wasser befreit, nur dann und wann, wie in dem vorliegenden Falle, seine Gießmaße schrengend. Die Regierung des Kantons ist im Begriffe, einen Ausflussschlauch zu bauen, von dem man hofft, daß er diesen periodisch stattfindenden Ausbrüchen ein Ende machen wird.

### A f i e n.

— Unterstützt von einem reichen Bürger von Minnea polis, E. F. Menage, haben die amerikanischen Naturforscher D. G. Worcester und J. S. Bourne, von der Wisconsin

Univerſität, eine auf zwei Jahre berechnete Expedition nach den Philippinen unternommen, um vor allen Dingen die Vogelwelt und die Korallen sowie die Pflanzen dieses Archipels genauer zu untersuchen, und große Sammlungen vorzunehmen, die dem Museum der Wissenschaften in Tokio einzureichen werden sollen.

— In der Juni Sitzung der Deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Chiensis in Tokio hielt Dr. G. Lorenz einen Vortrag über die gesellschaftlichen Zustände Japans vor Einführung der chinesischen Kultur. Nach seinen Ausführungen waren die Verhältnisse damals rein patriarchalisch, indem die Gesamtheit der Patriarchalfamilien (Uji) die Einheit des Volkes bildeten und der Kaiser ein Patriarch war wie die übrigen, nur mit wenigen besonderen Vorrechten ausgestattet. Das Volk wurde damals der Abstammung nach eingetheilt und bestand aus Aufrisen und Arrien, welche letztere sich wiederum gliederten in Yemisi-Uji (Tomonotoko), Schrittläufige (Yuhito), Adlerhaubtreibende (Kuni no minatofo oder Kunitoko), Adl (Muraji und Tui, erhebt kaiserlicher Abstammung). Darauf schloß die Vorträge die Vorrechte des kaiserlichen Hauses, welche bestanden 1) in der Ausrückung der verschiedenen Uji der Abentheuerlichkeit gegenüber, 2) in der Gewalt, Krieg zu erklären und Frieden zu schließen sowie in dem Oberbisch in Kriege, und 3) in der Ordnung von Uji-Ausgleichsritten (Schlichtung von Streitigkeiten n. l. w.). Erst später wuchs mit dem kaiserlichen Landbesitz zugleich auch die kaiserliche Macht. (Vergl. die Mittheilungen der Deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Chiensis in Tokio, Bd. 5, S. 141.)

— Dem seit alten Zeiten in den turkistanischen Ländern angebauten Zorge baubüchsig ist ein Konstruktionskonstruktions Zuhilfenahme eine höhere kommerzielle Bedeutung dadurch zu verschaffen, daß der Verkauf gemacht wird, bereits

nach amerikanischen Systeme Zucker zu gewinnen. Dieser Versuch soll bei Arichabab gemacht werden, wo jene Gesellschaft von der Regierung ein mehrere Hundert Secharen Landes umfassendes, bewässertes Terrain zu erhalten hofft.

### Afrika.

— Dr. G. Zingraff sieht nach Ablauf seines Urlaubes in Begriffe, wieder nach Kamerun zurückzukehren, um die Leitung der Barombi-Station wieder zu übernehmen, und seine mit so ausgezeichnetem Erfolge betriebene Erforchung des Hinterlandes bis nach Adamaua hinein weiter fortzusetzen.

— Nach Briefen, welche von Emin Paicha und P. Schuele aus Khartoum eingetroffen sind, hatte die Expedition Emin's in Deutsch-Tschad bei ihrem Vormarsche mit bedeutenden Schwierigkeiten zu kämpfen. Emin selbst sagt: Der ganze Weg von Khartoum nach Wagara war ein großer Sumpf, und kaum fand sich ein Pfad, wo man sich Zeit aufschlagen konnte. Von Wagara an wurde es einigermaßen besser, aber nun ist an die Stelle des Wassers die Kälte getreten. Am Südost-Pad las mein Thermometer 7,5 Grad früh um 6. Natürlich haben die Leute zu leiden, und wie ich zuerst eine ganze Anzahl von Arabern auf ein Tarnbrot und Entkräftung verlor, so habe ich jetzt eine Anzahl von Katarben, und einen schwer kranken Offizier, der an einem recht schlimmen Gallenfieber mit Malaria und der ganzen Verschönerung darniederliegt. Nur ich bin bis jetzt wie gefeit und, obgleich recht alt geworden, doch noch immer auf den Beinen. Ob ich aber diesmal heil zurückkommen werde, ist mir doch mehr als zweifelhaft. Nun, Gottes Wille geschehe! Ich bin begleitet von Dr. Neubmann (Zoologe aus Hamburg) und Lieutenant Langheld, beide Offiziere in der Schuttruppe und tüchtige Leute. Ich habe 40 Mann regulärer Soldaten, Araber und Julus mit mir, außer einer Anzahl Araber-Soldaten. — Stationen geduldet Emin namentlich auch in Wagara, wo der Eisenbahnbauer Stofes seine Dampfmaschinen hat, sowie in Korogui zu errichten.

— Ueber das Fongo-Land, in dem bekanntlich deutscher Unternehmungsg Geist in einem höheren Maße am Werke ist, entnehmen wir einem Aufsatze der „Südöstlichen Zeitung“ die folgenden Ausführungen: Das Land ist von dem Indischen Ozean, Katol und der Kapkolonie begrenzt. Die Küstenstriche sind bis etwa 25 Meilen landeinwärts sehr gebrochen, dicht mit Busch bestanden und ungemein fruchtbar. Weiterhin werden die Hügel aber breiter, die Thäler weiter, und das ganze Land mehr und mehr flach; der Busch tritt hier allmählich zurück. Der Küstenstrich eignet sich zum Anbau aller Getreidearten und subtropischen Gewächse; insbesondere hat hier der Fongo-Tabal bereits im ursprünglichsten Zustande mit Grund eine gewisse Verwildertheit erlangt, und bei besserer Pflege würden die Genden am unteren Umlimslawe, Umlimslawane und Umlimslawo vorzüglichste Sorten liefern können. In den Thälern des Innern würde die Viehzucht eine ausgezeichnete Stätte finden. Die Bevölkerung des Landes ist eine sehr gemischte, und besonders finden allerlei Mischlinge aus den Nachbargebieten bei ihrer Zusammenkunft eine große Rolle. Eingeborene Skulpturen über dieselbe eine bunte Willkürherrschafft und kahlsten und wacksten bisher der europäischen Oberhoheit gegenüber ziemlich frei und unabhängig.

— Die Zahl der zur Zeit in Kamerun ansässigen Deutschen beläuft sich nach dem „Deutschen Kolonialblatt“

insgesammt auf 105. Darunter sind 65 Deutsche, 23 Engländer, 10 Schweden, 2 Russen, 2 Australier, 1 Oesterreicher und 1 Amerikaner.

### Polarregionen.

— Von der im vorigen Bande des „Globus“ (S. 366) erwähnten schwedischen Expedition nach Spitzbergen ist ein von der Advent-Bai mit dem 27. Juni datirter Bericht eingegangen. Die Ueberfahrt von Tromsø ging glücklich von statten, wurde aber durch Windhille verzögert. Die beabsichtigte Landung auf der Vären-Julet war eines dicken Nebels wegen unmöglich. Die Expedition ging deshalb direkt nach dem Horalund, einem tiefen, von hohen, prachtvollen Felsen umrahmten Fjorde, der an der Südwestküste Westspitzbergens tief ins Land hineingeht. Hier verließ Dr. W. Nordenskiöld, der Sohn N. A. E. Nordenskiöld's, nebst zwei Mann die Expedition und ging auf Schuchschuben über das Inlandeis nach dem Vellund, wo die Ankunft einen Tag nach derjenigen des Schiffes erfolgte. Die im Vellund beabsichtigten geologischen Arbeiten wurden durch den tiefen Schnee verhindert. In Green Harbour, wo die Küste auch noch mit Schnee bedeckt war, wurden verschiedene Untersuchungen vorgenommen, ebenso auf Kap Nordfjorden. Dann ging es nach Eske Daven, an der Nordküste des Einganges zum Giesfjord. Am 18. Juni begab sich die Expedition dann nach der Advent-Bai, um den zwischen Giesfjord und Vellund gelegenen über 4000 Fuß hohen Nordenskiöldsbjerg zu untersuchen; von dieser Bai aus wurden auch mehrere Ausflüge in verschiedenen Richtungen unternommen. Diese Ausflüge waren äußerst beschwerlich, da die vielen Flüsse in den Thälern in Folge anhaltenden Regens über ihre Ufer getreten waren. Die Zeit bis zum 10. August, wo die Rückreise angetreten werden sollte, wurde zum Ein sammeln von Verfeinerungen auf und in der Umgegend des Nordenskiöldsbjergs benützt.

### Allgemeines.

— Der nächste Internationale Geographen-Kongress wird Anfang August 1891 in Bern zusammenzutreten, und die dortige Geographische Gesellschaft hat seine Organisation sowie die Zusammenstellung seines Programms in die Hand genommen. Bezüglich des letzteren heisst der Präsident der Gesellschaft, Staatsrath Dr. Gehst, die thätige Mitwirkung anderer geographischen Gesellschaften, deren Mitglieder an dem Kongresse theilzunehmen gedenken, willkommen.

### Bücherchau.

— Dr. Bachmann, Die landesländische Literatur über die Großherzogthümer Mecklenburg. Bibliographische Zusammenstellung, bearbeitet im Auftrage des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. Güstrow 1889. gr. 8°. XVIII und 509 Z. — Eine der Zusammenstellungen, welche ihrem Verfaßer eine unendliche Arbeit machen, und anderen den Nutzen bringen. Der Begriff Landeskunde ist im weitesten Umfange genommen, und neben der Geographie sind auch Naturkunde, Vögelgeschichte und Kulturgeschichte berücksichtigt. Die Anordnung ist eine klar und übersichtliche; das ganze Werk ein unentbehrliches Hülfsmittel für jeden, der sich mit deutscher Landeskunde beschäftigt.

Inhalt: Dr. Ottomar Reikmantel: Die Feste der Dikains. — Durch den Gran Choco und nach Bolivia. II. (Mit acht Abbildungen.) — Dr. M. Cypel: Die Handels-Ausstellung in Bremen. — Ritzere Mittheilungen: Die Tr. Baummann'sche Expedition in Deutsch-Tschad. — Prof. Dr. Alfred Kirchhoff: Farben- und Zahlennamen der Samoaner. — Aus allen Erdtheilen: Europa. — Asien. — Afrika. — Polarregionen. — Allgemeines. — Bücherchau. (Schluß der Redaktion am 31. August 1890.)

Redacteur: Dr. G. Tiedert in Berlin W., Ruchsteinbäum 142.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

# Illustrirte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Band LVIII.



№ 12.

Mit besonderer Berücksichtigung der Ethnologie, der Kulturverhältnisse  
und des Welthandels.

Begründet von Karl Andree.

In Verbindung mit Fachmännern herausgegeben von  
Dr. Emil Dederk.

Braunschweig

Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten  
zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen.

1890.

## Ein neuer Beitrag zur Ethnographie der Tscheremissen.

Von F. v. Steuin.

Im Frühling 1888 wurde von der Universität zu Kasan eine Expedition, bestehend aus dem Professor der Geschichte J. N. Smirnow, dem Leutnant der finnischen Pioniere M. P. Weste und dem Kurator des Museums in Kasan F. W. Trautenberg, zu den Tscheremissen zum Zwecke ethnographischer und linguistischer Forschung bei diesem finnischen Volke gesandt. Als Frucht seiner Beobachtungen veröffentlichte nun Professor Smirnow eine höchst interessante ethnographische Monographie über die Tscheremissen<sup>1)</sup>, aus welcher wir an dieser Stelle einen kurzen Auszug geben, um den Lesern dieser Blätter auf das für alle Ethnographen gewiss im höchsten Grade wichtige Werk Smirnow's aufmerksam zu machen. Jetzt bewohnt die Hauptmasse der Tscheremissen das Gebiet zwischen der Wolga und der Wjatta; außerdem trifft man Tscheremissen an der Kama (in den Kreisen Jekabburg und Jaraslaw des Gouvernements Wjatta) und an der Wjela und deren Nebenflüssen (im Kreise Kraononsin des Gouvernements Perm, und im Kreise Wjela des Gouvernements Ufa). Das Gebiet, welches jetzt das Tscheremissenvolk inne hat, zerfällt in zwei deutlich von einander verschiedene Theile", sagt Smirnow, „in den kleineren — das sogenannte „Pergland“ (Pogornaja Strana) und den größeren — das „Wienland“ (Wugornaja Strana) genannt. Die Pogornaja Strana nimmt das Territorium im Osten der Eurá ein, und reicht von Wassilsurek im Westen bis Jilinka im Osten. Die Wugornaja Strana wird im Westen von der Wetluga

und ihren Zuflüssen Jurunga und Ufa, im Norden von der Wjatta, im Osten von der Uel, einem Zuflusse der Wolga, und im Süden von der Wolga und der unteren Kama bis zur Einmündung der Wjatta begrenzt.“

Nach Smirnow beträgt die Anzahl der Tscheremissen 312591, und zwar: im Gouvernement Kasan 100714, im Gouvernement Nischny Nowgorod 5460, im Gouvernement Kostroma 3000, im Gouvernement Wjatta 133417 und in den Gouvernements Perm und Ufa etwa 70000.

Das Pergland ist mit unermesslichen Nichten- und Tannennäldern bedeckt und hat einen sehr fruchtbaren Boden. Das Wienland ist sandig. Wie das Land, so sind auch die Bewohner der beiden Landstriche in ihrem physischen Habitus und der Art, wie sie ihren Lebensunterhalt bestreiten, verschieden: während die Perg-Tscheremissen (Wörnye) größer, kräftiger und schöner als die Wien-Tscheremissen (Wugorje) sind, und sich mit Ackerbau beschäftigen, leben die letzteren, in deren Gebieten 70 Proz. Waldland ist, hauptsächlich von Jagd, und erst in der letzten Zeit fangen sie an Ackerbau zu treiben.

Einst hausten die Tscheremissen am Unterlaufe der Ufa. Unter dem Einflusse der verhältnismäßig hoch civilisirten Wolga-Vulgaren wurden die Tscheremissen aber ein Ackerbau und Viehzucht treibendes Volk und breiteten sich in dem jetzt von ihnen bewohnten Lande aus. Vom 14. Jahrhundert an sieht sich das Tscheremissenvolk zwischen zwei mächtigen Nationen, den Tataren und den Russen, eingeklemmt. Es hatte nun nur die Wahl zwischen der russischen und der tatarischen Oberhoheit, und es entschied sich für die letztere, weil die Macht des blühenden Tatarenreiches

<sup>1)</sup> J. N. Smirnow, Tscheremissen. Historiko-etnografitschesky otscherk. Kasan 1889.

Kasan bei weitem bedeutender war als die des russischen Heilfürstenthums Nischni Nowgorod und des Christenates Sghynow (Sjaltia).

Die langjährige Herrschaft der Tataren von Kasan hinterließ deutliche Spuren in den Gebräuchen, der Sprache und den religiösen Anschauungen der Tscheremissen, ja durch die Menge der in ihre Sprache aufgenommenen türkischen Wörter und die vom Islam beeinflusste Religion wurden die älteren Schriftsteller (wie Werberstein) verleitet, sie für Muselmänner zu halten.

Als der Zar Iwan IV. (der Schreckliche) 1552 dem Chanat Kasan ein Ende bereitet, kamen die Tscheremissen unter die russische Herrschaft, hatten aber eigene Fürsten (Chane) oder Häuptlinge<sup>1)</sup> und erhoben sich oft gegen die russischen Eroberer, bis unter dem Zaren Boris (Mohdnoff) (1598—1605) ihr letzter Aufstand mit blutiger Strafe niedergeschlagen wurde. Um das Tscheremissenland vollständig zu pacifiziren<sup>2)</sup>, wurden die Städte Kosmodemjansk, Szmowl, Jarowoskischai und Jarowoskischursk gegründet, welche die Wasserstraßen (Wetluga, Kosschaga und die große Szmowl) vollkommen beherrschten. Im 17. Jahrhundert zählten die Tscheremissen zu den treuesten und loyalsten Unterthanen Rußlands und wurden als irreguläre Truppen in Kaschirien verwendet, wodurch das Vorhandensein von Tscheremissendörfern am Uferlaufe der Tschusowa, in den Gegenden von Kungur und Ufa sich erklären läßt. Die griechisch-katholische Geistlichkeit versuchte die Tscheremissen theils durch Gewaltmaßregeln, theils durch Geschenken und Verpflegung illusorischer materieller Vortheile dem Christenthume zu gewinnen, und so konnte man im 18. Jahrhundert standhafte Auftritte erleben, wobei die Neubefehrten einen der Missionare, den Probst (protorej) Georg Sawpoff (im Kreise Jarowoskischai im Jahre 1741) in seinem Hause lebendig verbrennen, und den andern, den Mönch (hieromonsch) Benjamin (im Gouvernement Sjalta) mit Kesseln todt schlagen wollten. Der Probst Alexander Kosmin in Szmowl verdrängte die neubefehrten Tscheremissen im Jahre 1737 als Heiden, damit sie, wie er vorgab, in den Sagenen der griechischen Kirche besser unterrichtet werden sollten.

Die Tscheremissen werden jetzt mehr und mehr russifizirt, ja in den Kreisen Weluga (Gouvernement Kostroma) und Jaransk (Gouvernement Sjalta) sprechen die Tscheremissen das Russische accentrirt. Gebäude, Kleidung, Gewerbe ähneln mehr und mehr den russischen, und die vollständige Russifizirung der Tscheremissen ist nur eine Frage der Zeit. Während die ajakischen Tscheremissen durch ihre Nachbarn, die russischen Aderbauer, russifizirt werden, drängen auf den Flüssen Wetluga, Kosschaga, Kumbuch, Met und Inghut die russischen Holzhändler in die jungfräulichen Wälder des Wiesenlandes — der Jugowaja Strana — ein, und unter ihrem Einflusse vollzieht sich die allmähliche Russifizirung der Kasaner Tscheremissen.

Ein Dorf der Berg- (oder Gorme-) Tscheremissen unterscheidet sich sehr deutlich von einem Dorfe der Wiesen- (oder Jugowoye-) Tscheremissen: Das erstere ist ganz im Grün der Eibthäuser, Wälder, Wiesen und Erden versetzt; die Umgebung des letzteren verräth keine Spur von Pflanzenleben.

<sup>1)</sup> Nach den Traditionen der im Gouvernement Sjalta wohnenden Tscheremissen war die Residenz ihrer Herrscher Urghum.

<sup>2)</sup> Die Tscheremissen waren keine zu unterschiedenen Gegenden, weil sie den Chanen von Kasan Willkürdienste leisten mußten und deshalb in der Beobachtung der Wägen wohl unterrichtet waren. Das von ihnen dem Tatarenreiche aufzubewende Heer zählte nach Wjatschkin schon im 15. Jahrhundert an 30000 Mann.

Daß der Tscheremissen die Bauart seiner Gebäude seinen Nachbarn türkischen Stammes entlehnt hatte, beweisen die dem türkischen Sprachstamme angehörigen Bezeichnungen für das Haus (surt), die Habsche (uontschu), den Keller (norp), das Hauethor (kapka), den Hof (asara), den Gemüsegarten (pachtscha). Eicht charakteristisch für einen tscheremissischen Bauernhof erscheint die kula — eine aus dünnen Balken aufgebauete und mit Holzpfeilen bedeckte Hütte, welche als Sommerwohnung dient. In den Tscheremissenhäusern bemerkt man heutzutage nichts Eigenthümliches, edel Nationales; sie sind gewöhnlich getrene Kopien russischer Bauernhäuser. In der Kleidung zeigen sich auch deutlich die Einflüsse, welche im Laufe von Jahrhunderten auf die Tscheremissen-Nation eingewirkt haben; so kleiden sich die Tscheremissen bald nach tatarischer, bald nach russischer oder schumowskischer Manier; nur in der Weibetracht erhielten sich einige spezifisch tscheremissische Kleidungsstücke. Als Unterkleid dient ein aus der Brust, den Schultern, den Armen und am Saume reich gesticktes, langes leinwandenes Hemd, ein mit Seide gestickter Mantel und weiche leinwandene Hosen. Bei den Weibern kann man an der Seiderei auf dem Hemd die Gegend, woher sie stammen, wie leichtigst erkennen. Ueber dem Hemd tragen Männer wie Weiber im Sommer einen leinwandenen Mantel (scholnyr), welchen im Winter ein Mantel aus selbstgefertigtem Tuch ersetzt. Im Kreise Jarowoskischai nähern die Tscheremissenweiber ihre Sonntags-Stephanie aus blauem oder grünem Tuch und schmücken sie mit Treffen. Eigenthümlich ist die Kopfbedeckung der Weiber. In den Kreisen Weluga und Jaransk tragen die Weiber die Sforola; dieselbe besteht aus zwei nicht vollständig zusammengeknähten Stücken Leinwand — einem kürzeren hinteren, welches reich mit bunter Seide gestickt ist, und einem längeren vorderen —; die Sforola wird auf ein vieredriges Stütz-Kinden- oder Vorkindchen, das am Haaren fest, mit buntesten, am vorderen Stütz-Kinden angehängten Bändern befestigt und so auf dem Kopfe getragen. In den Kreisen Urghum und Jarowoskischai trägt man auf dem Kopfe den Jurit (schimakach, schima-scholytsch, d. i. Rindentuch), eine Art Puschel, mit bunter Wolle vorn reich ausgefüllt. In den Kreisen Tschobosara, Kosmodemjansk, Wassilsursk und Malarjow tragen die Tscheremissinnen den Scharpan — ein langes, an Händen buntgesticktes Handtuch, welches aus den Haken so geschlungen wird, daß ein Theil desselben auf den Kopf gezogen und mit einem schmalen, gestickten Bande (usschimak) befestigt wird. Dabei ist zu bemerken, daß Professor Szmirnoff die Sforola auch bei den Weibern der Surjanen, Permjanen und Nordwinen, den Jurit bei den Woschkanen, den Scharpan bei den Tschumowschen wiederfindet. Als Schmuck gebrauchen die Tscheremissinnen mit Vorliebe Glasperlen, so hat man bei ihnen den Scharpuk — das Halsband — und den Welscher — Brustschmuck —, welcher am Hemd befestigt wird. In den Gouvernements Nischni Nowgorod und Kasan werden die Glasperlen unter dem Einflusse des tatarischen Schmuckes durch die aus Seide angestrichen Wägen ersetzt, anstatt Scharpuk erscheint Scharpuk (kagal), anstatt Welscher ein vieredriges oder herzförmiges Stütz-Kindchen oder, mit darauf befestigten Silberarmen — Scharpuk — oder Brustschmuck.

Die Zeichen der Tscheremissen sind wesentlich den russischen ähnlich; so nennt Szmirnoff z. B. unter den beliebtesten Gerichten Sauerkohluppe (schtei, russ. stsch), Klößchenuppe (jasschka), Kuchen (kagal) mit Fisch, Cnern, Kartoffeln, Erbsen, Kohlschinken z. B., Kuchen mit Quark (tanaka, russ. wattruschka), Weri (kasscha, russ. kasscha), die in Rußland so beliebte Weichspeise kissel (kischal), Wratzen (sharytsch, russ. sharkoje), heiße Wurst mit Speck und Graupen (ssokita), Fleischtuchen mit Cnern (koman-melna), Quarktuchen mit Butter geröstet (purjemet-sch-melna) z. Ein National-

gericht bildet Schurbal aus abgefähter, gekochter Milch mit Sahne. Der Tscheremiss zieht das Ferkel Fleisch allen anderen Speisen vor und betrachtet es als einen Vorküßler. Er ist so unmäßig im Essen und Trinken, daß es nicht selten bei großen Festlichkeiten vorkommt, daß „einige von den Hestgenossen in den Wätern verkommen werden“. Neben Viehzucht und Ackerbau treiben die Tscheremissen noch Fischfang und Bienenzucht; aus dem gewonnenen Honig bereiten sie ein bezauberndes Getränk — pjare. Ein paar mal im Jahre wird das ewige Einleiden des Tscheremissenlebens durch Feiertage und die mit ihnen verbundenen Volksbelustigungen unterbrochen. Am Frühlingseste Aga-Kairam werden von der Jugend Wettrennen zu Fuß und zu Ross veranstaltet; die Sieger werden mit Handtüchern und Eiern belohnt; außerdem belustigt man sich mit Eierrollen und mit Schaufeln. Im Gouvernement Perm wird das Aga-Kairam mit theatralischen Vorstellungen gefeiert, wobei gewöhnlich eine Gerichtsverhandlung mit Richtern, Vondgenbarmen, Dieben und Zunftsenbolzen das Thema bildet. Auch während des Wintereises Schorot-jol werden Vorstellungen veranstaltet, welche einer gewissen, unwirklichen Komik nicht entbehren. Die Belustigungen der Tscheremissen während der Winterwochen sind denjenigen der Russen ganz ähnlich; sie laufen Schlittschuh, rutschen auf Schlitten von Eisbergen u. dergl. m.

Unter den Spielen der Tscheremissen sind besonders charakteristisch das Rangspiel Wajasha und eine Art Fäusterspiel. Noch heutzutage leben die heidnischen Tscheremissen in Polygamie, und die Monogamie ist nur die Frucht des Christenthums. Professor Smirnow meint, daß die Polygamie der Tscheremissen nicht unter dem Einflusse der Mohammedaner entstanden sei, sondern nur den Beweis für die Degeneration der ursprünglichen Form der Ehe der Tscheremissenfamilie (siehe — für den Detritismus<sup>1)</sup>, d. i. den Zustand, wo die Weiber des Stammes (Vereinigung aller Männer desselben waren. Smirnow weist auch die Spuren des Detritismus in der Sprache der Tscheremissen nach: es heißt z. B. iöja = Chrim, älterer Bruder, dessen Sohn, älterer Vetter; jshols = jüngerer Bruder, Neffe, Großnichte, jüngerer Vetter; ata = Tante, ältere Schwester, ältere Cousine; schulhar = jüngerer Schwester, Nichte, Großnichte, jüngere Cousine; mari = Mann, Ehemann; wate = Weib, Ehefrau.

Aus den Bezeichnungen der Tscheremissen für Vater = atshi, Großvater = lu-atsha (großer Vater), Mutter = aba, Großmutter = loba (eigentlich laaba = große Mutter), schließlich der Kasauer Forscher auf das einst von dem Vater ausgeübte Recht, bei den Schwiegertöchtern die ehelichen Rechte mit seinen Söhnen zu theilen, was er mit dem Worte „Schwieger-tochterrecht“ (snochoatschewost<sup>2)</sup>) bezeichnet. Wir müssen gesehen, daß und die Begründung dieser Behauptung seitens des verdienstvollen Forschers nicht recht einleuchtend will, da der Ausdruck ku-atsha vollständig mit dem deutschen — Großvater, dem französischen grand-père, dem englischen grand-father, und das Wort kuba (kuala) mit dem deutschen — Großmutter, dem französischen grand-mère, dem englischen grand-mother übereinstimmt, und bei diesen Nationen läßt sich kaum dieses unnatürliche Vorrecht der Schwiegerväter nachweisen. Eher kann der Mangel der Tscheremissensprache an einer Bezeichnung für den Enkel als Beweis für das „Schwieger-tochterrecht“ gelten, da der Tscheremiss die weibliche der russischen Sprache (unuka, eine aus dem russischen wuk forumpirte Form) entnommen hat, und die eigen-

thümliche Bezeichnung jengui für die Schwiegertochter, welches Wort zugleich auch die Weichte bezeichnet. Daß bei den Tscheremissen einst die Stitte herrschte, daß die Frau des einen Bruders (Vereinigter der anderen Weiber war (Vreirat), dafür liefert die wichtige Rolle des kugu-wenge, des großen Schwiegervaters, bei der Hochzeit einen deutlichen Beweis. — Der kugu-wenge betritt zuerst das Haus der Braut, trinkt als erster Bier und Brautwein, und ist als erster vom Kuchen, und er führt die Braut in ihr neues Heim hinein. Die Wahl des kugu-wenge steht dem Vater der Tscheremissen zu.

Bei den heidnischen Tscheremissen verlehren Bräutigam und Mädchen ganz frei mit einander, da auf die Keuschheit eines Mädchens kein Werth gelegt wird; so Kuznezoff berichtet in seinen „Skizzen aus dem Leben der Tscheremissen“, daß ein Mädchen, welches sich nicht genügt zeigt, den Verlobungen der Bräutigam Gehe zu scheitern, überfallen und gemöthlicht wird. Auch die Endogamie hinterläßt Spuren in den Gebräuchen der Tscheremissen; so ist z. B. dem Tscheremissen unerlaubt, ein Mädchen aus einer Gegend zu ehelichen, welche sich in der Tracht der Bewohner von seiner Heimath unterscheidet, ebenso, wenn der Bräutigam am Hause seiner Braut ankommt, verwehren ihm die lebigen Verwandten der Braut den Eintritt so lange, bis er denselben mit Geschenken erkaufte hat, und während der Bräutigam mit seinen Hochzeitgeschenken ist und trinkt, werden in einem besonderen Räume die Verwandten der Braut und die Bräutigam aus ihrem Dorfe von ihr bewacht. Der Mädchenraub wird noch heutzutage von den Tscheremissen geübt, und der Name für die Brautwerbung deutet schon darauf hin (kutschasch = fangen, nanzajaseh = davonflehren). Kuznezoff sagt: „Es kommt vor, daß das Mädchen gegen ihren Willen geraubt und, wenn sie sich zur Wehre setzt, geprügelt wird.“ Daß ihre Abneigung gegen den Räuber oft keine ist, beweist der Umstand, daß schon Fälle vorgekommen sind, wo die Geraubte sich das Leben zu nehmen versuchte. In den Gegenden, wo jetzt kein Mädchenraub herrscht, kann man in den Hochzeitgebräuchen deutliche Spuren eines einstigen Vorhandenseins wahrnehmen; so weisen namentlich folgende Gebräuche auf den Mädchenraub hin: wenn die Braut das Elternhaus verläßt, so setzt sie sich nicht gleich in den Wagen des Bräutigams, sondern sie geht dreimal den Fuß, um in den Wagen zu steigen, und dreimal tritt sie wieder zurück, bis der Brautfahrer sie mit drei Festschneiden zum Einsteigen zwingt. In ihr neues Heim wird die Braut an einem Handtuche, welches sie in den Händen hält, eingeführt. Professor Smirnow meint, es sei eine Erinnerung daran, daß sie einst gebunden das Haus ihres Bräutigams betrat. Als einen Beweis des mangelnden gegenseitigen Zutrauens (was doch eine natürliche Folge des Mädchenraubes sein muß!), zeigt der Umstand, daß im Kreise Wietinga die Hochzeitgeschenke nicht eher von den ihnen vorgesehnen Speisen kosten, als bis die Hauswirthin selbst davon genossen und ausgespart hat: „Mir ist gut — Euch ist gut!“ Auch begleiten die Eltern ihre Tochter nicht ins Haus des Bräutigams, sondern werden durch kiamat-atsha und kiamat-awa vertreten, welche von nun an Verwandte des jungen Paares werden, so daß eine Heirath zwischen einem Sohne dieses Paares und einer Tochter des kiamat-atsha von den Tscheremissen als Pfandhand betrachtet wird. Unter dem Einflusse der Törlen entstand aus dem Mädchenraube bei den Tscheremissen der Brautraub, zuerst jedoch wohl als Lühne für den Raub, denn neben dem der tatarischen Sprache entnommenen Ausdruck kaim für den Brautpreis bezeichnet der Tscheremiss die Brautwerbung auch mit dem (schamajischen) Worte asurjassach, d. i. sich verschämen. Wie mächtig der Einfluß der Vereinde bei den Tscheremissen, ebenso wie bei allen finnischen Volkgstämmen, ist, zeigt deutlich die im Dorfe Tschigai im Kreise Wietinga

<sup>1)</sup> Jetzt sind die meisten Gelehrten darüber einig, daß, wie Professor Ed. Vetter nachweist, bei allen Völkern mit einer Gemeinverfassung der Detritismus die ursprüngliche Form der Ehe war.

<sup>2)</sup> Von russ. snocha = Schwiegertochter, im Verhältnisse zum Schwiegervater; im Verhältnisse zu dem Schwiegermutter heißt sie newjenska.

herrschende Sitte, wonach der Vater der Braut vor der Einsegnung seine Tochter fragt, ob sie aus Liebe heirathet, worauf sie zur Antwort giebt: „Wenn es dem Volke gefällt, gefällt es auch mir!“ Dieselbe Antwort erhält er von seinem künftigen Schwiegersohne.

„Während bei der Eheschließung der Wille der Gemeinde in unseren Tagen nur sivistio ist“, sagt Zmirnoski, „so erscheint derselbe bei der Ehescheidung als maßgebend und entscheidend; so werden die Eheleute bei den heidnischen Tscheremissen im Kreise Krausnauismit von alten Männern geschieden, indem diese zuerst die Eheleute mit einem Strid zusammenbinden und dann denselben zum Reichen der vollzogenen Ehescheidung zerschneiden.“

Die Gemeindeverfassung der Tscheremissen entstand zuerst aus dem Geschlechtsverbande (tuk). In vielen Tschere-

missendörfern existirt noch jetzt die Tradition von der Zeit, wo alle Bewohner eines Dorfes unter einander verwandt waren. Da jedoch die Geschlechter sich vermehrten und infolge dessen ihre Mitglieder sich gezwungen sahen, auszuwandern und ein neues Heim zu begründen, so bildete sich eine ganze Reihe von Ansiedlungen desselben Geschlechts, welche einen kjuamash ausmachten. Der Name kjuamash bezeichnet die Sitte, bei den Opferfesten aus einer Schale zu speisen. Verschiedene benachbarte Kjuamash bilden wiederum einen Mer. Kjuamash und Mer haben jetzt nur religiöse Bedeutung. Bei besonderen Opferfesten werden besondere Boten (kosehtoscho) mit einem Lindenstab mit dem eingravirten Stempel (tamga) des Veranfalters nach verschiedenen Gegenden des Tscheremissenlandes geschickt, um die Gläubigen zum Feste zusammenzurufen. (Schluß folgt.)

## Durch den Gran Chaco und nach Bolivia.

### III.

(Mit vier Abbildungen.)

Nachdem sich A. Thonar in Sucre zur Genüge erholt hatte, brach er Anfang December 1886 abermals auf, um seine Untersuchungen über die Möglichkeit der Herstellung

einer Verkehrsstraße quer durch die bolivianischen Anden und den Gran Chaco weiter fortzusetzen. Seine Begleitmannschaft bestand diesmal aus 23 Mann, und bei dem

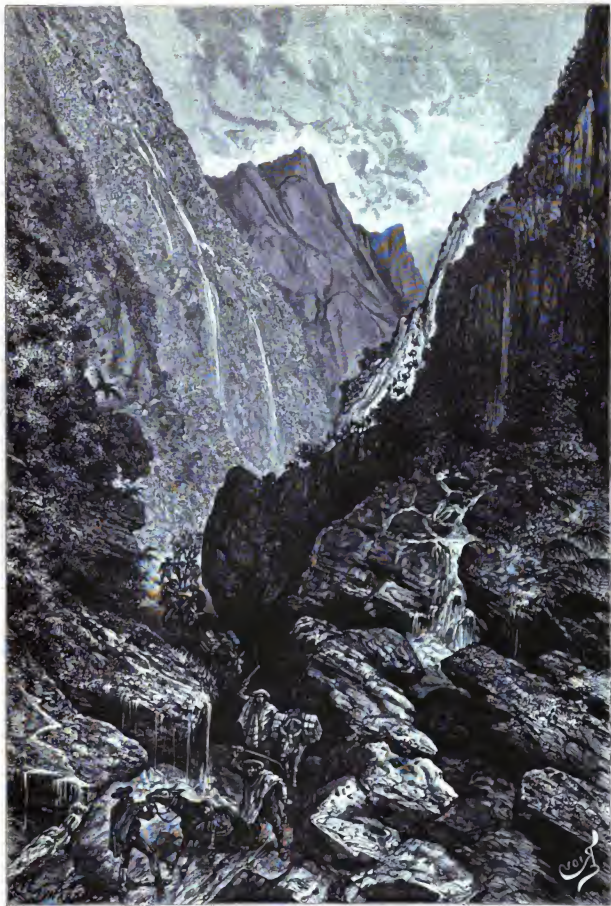


Tapiu-Indianer.

Abmarische befandete die bolivianische Regierung ihr Interesse an der Unternehmung in nachdrücklichster Weise durch die persönliche Anwesenheit des Präsidenden und seiner Minister. Ueber Yamparacay, Tarabuco, Villistoca und Tacupanga ging es dann auf der bereits früher betretenen Straße zurecht nach Padilla. Von dort wird aber eine andere Route gewählt, theils um die größeren Ortschaften zu umgehen, die die Disziplin der Mannschaft bereits in den ersten Tagen zu lockern drohen, theils auch um der Fiebergefahr so viel als möglich auszuweichen. Der Abstieg an dem Desaguadero und durch die spärlich bewachsene Suerada von Taco-Taco erfolgt ohne irgend welchen Zwischenfall. Bei Tabacal läuft aber ein Mantlhierdreiber unter Mitnahme seines Gepäcks und

seiner Waffen im Dunkel der Nacht davon, und mehrere Mantlhierre erkranken an dem Genuße einer Giftpflanze.

Bei Curupay wird die Flora allmählich eine sehr reiche, und außer dem Mahagonibaume und mehreren Baumheiden treten namentlich auch Palmen auf, während die Kulturen aus Mais, Reis, Ankerbohnen, Tabak, spanischem Pfeffer und Bananen bestehen. Angleich mehrern sich hier aber auch die Pechverrichtungen des Gebirgenarsches, und in den wilden Schluchten von Antorillo und Santa Cruz (S. Abbildung 2), die nun zu passiren sind, geht es nicht ohne verschiedene schlimme Unfälle ab. Der Pfad ist vom Regen schlüpfrig, zwei Mantlhierre gleiten aus und rollen in den Abgrund, sieben andere laufen davon, und die Begleitmannschaft zeigt



Die Anden-Passage von Santa Cruz.



zum Theil so wenig flüchtig, daß man nur sehr langsam vorwärts kommt. An den Ufern der Schluchten stürzen zahlreiche Wasserfälle Hunderte von Fuß in die Tiefe. Den Rio de Camarinda aber findet man davon so hoch angeschwollen, daß man längere Zeit warten muß, bevor man es wagen kann, ihn zu durchqueren. Einen ähnlichen Aufenthalt verursacht auch der Rio Negro. Eine Abtheilung der Expedition muß immer mit Haden und Seauseln vorausgeschickt werden, um wenigstens die allerschlammigsten Stellen für die Kähne einigermaßen passierbar zu machen.

In der reichen Farm Yñau, jenseits des letztgenannten Stromes, wo alle Kulturgewächse der Gegend angebaut werden, konnte man sich endlich am 18. December eine kurze Rast gönnen. War das Wetter schon auf dem ganzen Wege von Padilla schlecht genug gewesen, so strömte auf der Höhe des Paponal, hinter Yñau, eine wahre Stundfluth auf die Marawane nieder, und der Weg wurde dadurch beinahe noch schlechter als vorher. Die Kähne kommen immer viel langsamer von der Stelle als die Vorhut, und öfters sieht

sich der Führer der Expedition genöthigt, weite Strecken zurückzukehren, um den Zug nur einigermaßen zusammenzuhalten. Mit Mühe erreicht derselbe endlich die elenden Chiriguano-Hütten von Las Posas, nur um in der Nähe derselben unter freiem Himmel und umgeben von Jaguaren ein Nachtlager zu finden. Auch andere Landplagen — die wohlbekannten garrapatos, Roettios, Risse von Stacheln, Klapperschlangen etc. — werden immer lästiger. Thonar selbst beginnt an Typhenterie zu leiden.

In dem schönen Thale von Tacayo, wo außer Plantagenbau auch umfangreiche Viehzucht betrieben wird, und wo das Klima warm, aber gesund ist, wird nur eine kurze Rast gehalten, dann geht es weiter nach Carapaitenda, das seinen Namen von der daselbst wachsenden *Opuntia* (carapari) führt, und nach Yagumillas, das als Hauptstadt der bolivianischen Cordilleren-Provinz dient. Erst in diesem Orte nimmt man einen längeren Aufenthalt, um sich für den Marsch durch den Gran Chaco neu zu stärken und die Ausrüstung der Expedition zu vervollständigen. Das Thal von Yagumillas



Jaguare in der Nähe des Lagers.

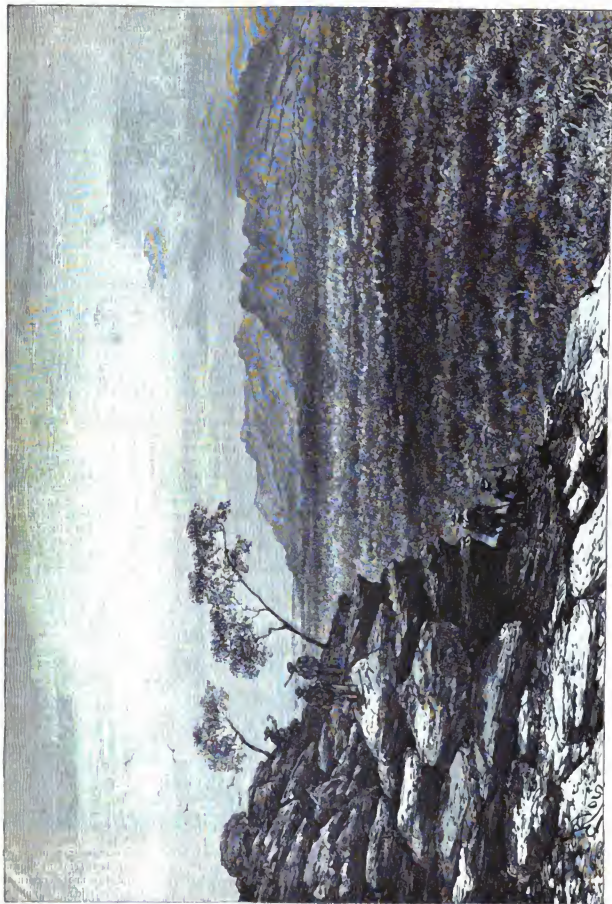
ist theils sandig, theils sumpfig, und infolge der letzteren Eigenschaft ist der Ort nichts weniger als sicher, was Thonar und sein Begleiter Novis nur zu bald an ihrer eigenen Person zu empfinden hatten. Unter den wildwachsenden Pflanzen der Umgebung fallen die *Maté*-Stauden (*Ilex paraguayensis*), der *Koka*-Strauch (*Erythroxylon Coca*) und der Fieber- rindenbaum (*Chinchona condaminae*) auf. Kultivirt werden: der Mais, der Reis, das Zuckerrübe, die Patate (Camote), die Erdpflanze (Mani), der spanische Pfeffer, der Tabak, die Traube, die Feige, die Pfirsiche, der Granatapfel etc. Die Bewohner von Yagumillas sprechen spanisch, die vorwiegend aus Chiriguano zusammengelegte Landbevölkerung versteht aber meist nur das Guarani.

Der Reisende benutzte seinen Aufenthalt, der sich vom 23. December bis zum 17. Januar erstreckte, nebenbei zu Erkundigungen in der Umgegend, sowie zur Vornahme astronomischer Bestimmungen und zu Eintragungen in sein Tagebuch. Mittlerweile wurde unter mancherlei Widerwärtigkeiten die weitere Ausrüstung der Expedition und die theilweise Umgestaltung und Ergänzung ihres Personals bewirkt. Man brachte ihre Stärke auf 70 Mann, und man engagierte

insbeson dere auch einen der berühmtesten Chiriguano-Kämpfer, um durch ihn größere Sicherheit gegenüber den drohenden Toba-Ueberfällen zu gewinnen, während man den Unterlieutenant, der durch seine Führung der übrigen Mannschaft wiederholt ein sehr schätzenswerthes Beispiel gegeben hatte, nach Tacayo zurückschickte.

Am 17. Januar gelangte man dann unter großer Hitze und nachfolgendem heftigen Gewittersturm nach La Peña, um daselbst in dem Lager von Schaaren riesiger Arctide heimgekehrt zu werden, von denen man einige Prachtexemplare der Sammlung einverleibt. Erst am 19. Januar gestattete das Wetter den Weitermarsch nach Guatirez, nachdem vorher wieder ein indianischer Maulthiertreiber entwichen war. Die ungünstigen Nachrichten, welche man bereits in Yagumillas von der zu durchziehenden Gegend erhalten hatte, daß nämlich daselbst nahezu ein Jahr lang kein Regen gefallen, und daß infolge der anhaltenden Dürre vor allem die Mais-ernte völlig misgrathen sei, bestärkten sich leider. Die Chiriguano- und Tapani-Indianer (Z. Abbildung 1) von Cabajada, das man am 22. Januar erreichte, zeigten sich noch sehr freundlich, und überhäufte die Expedition mit





Blick auf Chaco vom Tamare aus.

Espenden von Früchten, Bohnen, Käse x., wofür sie als Gegengabe Kampfpfeile und Halsbänder erhielten. Bei Saipuru und Marubuti, wo man von der östlichen Andenstufe weit hinausblitzte auf den Cerro Chaco, stieg man aber bei der eingeborenen Bevölkerung auf großes Uebelthollen, weil falsche Gerüchte über gewaltsame Requisitionen Verbreitung gefunden hatten, und dies war um so unangenehmer, als sich bereits Wasserangel geltend machte, und als der Gesundheitszustand bei einem Theile der Mannschaft viel zu wünschen übrig ließ. Auf langigem Wege und unter glühendem Sonnenbrande, den Durst nothdürftig mit den säuerlich schmeckenden Früchten des Mallo-Kaktus löschend, erreichte man so die verlassenen Ranchos von Apapian und den Rio Parapiti. Die Durchsuhrtung dieses breiten Flusses erwies sich als ziemlich gefährlich, theils wegen der raschen Strömung, theils wegen des Trichandes und der tiefen Stellen in dem Bette. Man bewerkstelligte sie nur mit dem Verlusfe eines Viehbes und unter Zuhilfenahme der Tapui-Indianer vom jenseitigen Ufer, die sich glücklicherweise der Expedition gegenüber wieder freundlich verhielten. Ihr Häuptling Yambae ist einer der angesehensten des „Tiojag“, wie man die von dem Parapiti durchströmte Gegend am S. Flüsse der Auden nennt. Derselbe läßt es sich am Abend nicht nehmen, die Reisenden mit der unvermeidlichen Chicha zu bewirtheten und ihnen ein paar Hammel zum Verschente zu machen.

Von Aguaficiti, dem Dorfe Yambae aus, bestieg Thonar am folgenden Tage einen Berg namens Tamane, der eine scharfe Landmarke gegen den Cerro Chaco hin bildet, und der sich deshalb ganz besonders gut zur Vornahme von Ortsbestimmungen eignet (S. Abbildung 4).

In Aguaficiti stößt man abermals auf sehr böses Uebelthollen bei der Tapui-Bevölkerung, und es kostet große Anstrengungen, dasselbe zu überwinden. Wie die Leute nachträglich gestehen, sind auch hier Gerüchte über gewaltthätiges Vorgehen der Expedition angeregt worden. Tiefseln sind darauf zurückzuführen, daß die Bevölkerung und die Viehbes von Santa Cruz die Expedition von Anfang an mit einem unbegründeten Mißtrauen betrachtet haben. Alle Unterstützung, die von dort kommen soll, vermag, vielmehr sucht man dem Vordringen in jeder Weise Hindernisse zu bereiten.

Von Carumbi aus sollte die Expedition sich ostwärts in den Cerro Chaco hinein wenden. Um den geeignetsten Weg ausfindig zu machen, unternahm Thonar zuvörderst nur mit einem Tugend Begleitern einen Vorstoß in der fraglichen Richtung. Durch Dornen und Tisdicht drang er vor, aber nur um zuletzt von dem erklimmen Gipfel eines Paunee aus einen endlosen Wald sich ausdehnen zu sehen, und gleichzeitig zu erkennen, daß die Wasser- und Weidenarmuth der Gegend die denkbar größte war, während Hitze und Insekten Menschen und Thiere aufs äußerste peinigten. In der Nacht umheulten Jaguare und Yumas in großer Zahl den Lagerplatz. Im Zustande großer Erschöpfung stieg man nach vier Tagen wieder zu dem Hauptkörper.

Auf dieselbe pfadlose Waldwildniß und Wasserlosigkeit stieg man, indem man am nächsten Tage unter dem Beistande des Häuptlings Yambae eine Bestimmung des Cerro Curupantu ausföhrte, um im Anschlusse an diejenigen des Cerro de Tamane weitere Positionsaufnahmen auszuföhren. Mit dem „Machete“ — dem fabelartigen Waldmesser — muß der Weg durch das Tisdicht gebahnt werden, und um Trinkschloß zu erhalten, hat man die Wurzeln des „Cipoi“<sup>1)</sup> aus einer Tiefe von 1½ m auszugraben. Am Fien des Gipfels beghnt sich wieder die unübersehbare Ebene des Chaco aus, ohne irgend einen Hügel im Hintergrunde, und auch von hier aus erweist sich der Versuch weiter vorzubringen, als vergeblich.

Wie schon vielfach vorher, ziehen auch am Cerro Curupantu aus Nordnordost dunstle Wolken heran, und immer wieder hofft man, daß Regen niedergehen und den Boden bescheiden werde; immer wieder wird man in seiner Hoffnung getäuscht. Bientlich herangelommen, wendet sich das Gewitter südwärts, um seine Raststätte erst an den Gipfeln der Auden niederzuschlagen. An der Stelle, wo man sich befindet, fällt kein Tropfen: nur gewaltige Staubwolken werden von dem Winde empor gewirbelt. Mehrere Feste drohen auch auf dieser Tour vor Erschöpfung liegen zu bleiben, und es kostet auch diesmal große Anstrengung, Carumbi wieder zu erreichen.

Andere Abtheilungen der Expedition sind unterdessen damit beschäftigt gewesen, in anderer Richtung nach einem passbaren Pfade auszuspielen, leider aber mit dem gleichen Misserfolge. Nur nach San Miguel gab es einen solchen von 105 km Länge. Den Informationen, die man in Sucre über die Wegsamkeit der Gegend erhalten hatte, widersprachen diese Thatfachen vollständig.

Die Entmuthigung, die sich des Expeditionskörpers auf diese Weise bereits am Rande des Cerro Chaco bemächtigte, gab sich unter anderem auch darin kund, daß zwei Offiziere ihre Demission verlangten. Da A. Thonar nur an ganz zuverlässigen Elementen gelassen sein konnte, so gewährte er sie ohne weiteres. Gleichzeitig aber sandte er Boten nach Sucre zurück, um unter den obwaltenden Verhältnissen neue Instruktionen einzuzahlen. Die Zeit, bis dieselben zurückkehrten, sollte zu einer Reihe von größeren und kleineren Explorationen, sowie zum Jagen und Sammeln an der Umgebung von Carumbi benutzt werden. Anders würde der Aufenthalt in hohem Grade demoralisirend auf die Mannschaft eingewirkt haben. Es war gerade die Zeit des Kornwals, und die damit Hand in Hand gehenden wüsten Vögel und Vögel hatten reichliche Gelegenheit geboten, zwischen den Begleitern Thonar's und der eingeborenen Indianer- und Nüchlingsbevölkerung eine bedeutliche Verbrüderung herbeizuföhren.

<sup>1)</sup> Eine Schlingpflanze, die in ihren tiefsiehenden Wurzeln Wasser aufgespeichert enthält, und die dadurch ein gutes Weisfeld für die Anpflanzung an die geographischen Verhältnisse abgiebt.

## Die Südseeinseln im Jahre 1889.

Von Dr. A. Bollmer.

(Mit drei Abbildungen.)

In seinem 1881 erschienenen interessanten Buche „Rund um die Erde“ befaßt Hugo Böller die Kenntniß, die selbst in den langwierigen Wandbüchern der Erdkunde über die Verhältnisse auf den Südseeinseln vorherrscht, weil der Antagonismus der civilisirten Nationen und des Ozeans

interesse der Kaufleute und Missionare die Sammlung von Notizen beherrschten, die Veröffentlichung des in Marine- und Missions-Archiven, in Reisebeschreibungen und Berichten der Kaufhäuser angesammelten Materials erschwerte und die in mancher Hinsicht absichtlich erhaltene Unkennt-

nitz über die Südsee ermöglichte. Seitdem ist aber auch | fahrten vermitteln den Verkehr zwischen den größeren Insel-  
die Südsee aus ihrem Schlafe erwacht. Regelmäßige Dampfer- | gruppen und den australischen und amerikanischen Festlande



Berglandschaft und Pflanzungen auf Viti-Levu.



Die heißen Quellen von Savu-Savu, auf Vanna-Levu.

— so die Linien San-Franzisko-New-Zealand-Sydney, die | ship Company of New Zealand, die Linie Kildsch-Sydney  
deutsche Postdampferlinie Sydney-Tonga-Samoa, die Linien | der Australasian United Steam Navigation Company,  
Kildsch-Australien und Kildsch-Melbourne der Union Steam- | die kleineren Linien zwischen den Inseln der Kildsch-Gruppe

der Treti (U. St. Co. of N. Zealand) und des Kolo auf dem Kreuzfahrtschiff, Nidichi-Tonga, Samoa u. s. w., und schon hofft man hier darauf, daß in diesem Jahre oder 1891 eine neue große Dampferlinie Vancouver-Nidichi-Friedland-Samoa mit der Zweiglinie Nidichi-Neu-Zealand ins Leben treten wird, um die „Dominion of Canada“ und Australasien in enger Verbindung zu bringen und die Reise von England nach Australien von 36 auf 29 Tage zu verkürzen und dabei nur britische Gebiet zu berühren. Die Einrichtungen der Reiseroute — Telegraph, Telephon und Eisenbahnen — haben auf manchen Inseln schon Eingang gefunden, und seit Jahren schon nimmt die „Egeria“ im Zillen-Cyan-Vermessungen vor, zwecks einer direkten Kabelverbindung zwischen Vancouver, den Inselgruppen der Südsee, die England zu diesem Zwecke in den letzten Jahren annektierte, und Australien. Wenn sich auch große Schwierigkeiten dieser Kabellegung entgegenstellen, so ist sie doch sicher nur eine Frage der Zeit. Das Post-, Verkehrs- und Handelswesen ist längst auf den größeren Inselgruppen ein durchaus geregeltes. A. B. giebt es auf den Nidichiinseln 33 größere und kleinere Postämter, die im Jahre 1886 schon 285 761 Briefe und 252 081 Sendungen beförderten, die „Union Post of Australia“ unterhält seit ihrem Bestehen (seit 1837) Zweigstellen in Australien, Tasmanien, Neu-Zealand und Nidichi, und ebenso die „Post of New Zealand“ solche in Australien, Neu-Zealand und auf Nidichi. So ist für alle Lebensverhältnisse eine sichere Grundlage geschaffen, auf der nur tüchtig weiter gearbeitet zu werden braucht, um die Kolonien der Südländer wohlthun zu machen.

Ziehen wir uns nun an den einzelnen Inselgruppen etwas näher um und registrieren, was durch die verschiedenen Mittheilungen über die Verhältnisse bis 1889 bekannt geworden ist. Da ist zunächst die nördlichste deutsche Besitzung in der Südländer, die Gruppe der Marshall-Inseln zu erwähnen, für welche im April dieses Jahres der Vice-Konsul Biermann zum Reichskommissar ernannt wurde. In der Zeit vom 23. September bis 19. Okt. vorigen Jahres unternahm derselbe ein Vord des Kanonenbootes „Weser“ eine Fahrt durch das Schutgebiet. Nach den dabei angestellten Beobachtungen bezieht die Gruppe aus zwei fast parallel neben einander laufenden Insel-Reihen, von denen die westliche (Ralik) 16, die östliche (Ratak) 18 Inseln umfaßt. Die Inseln sind sämtlich flache, d. h. durch Korallenbauten entstanden, von denen nur sieben mehr als 1 m über die Hochwasserlinie emporragen. Die

ganze Inselgruppe erstreckt sich von 5° bis 14° 31' nördl. Br. und von 161° bis 171° 45' östl. L., sie hat also ungefähr eine Ausdehnung von 1000 km nach beiden Richtungen. Der Zwischenraum zwischen beiden Inselreihen beträgt im Durchschnitt 150 Seemeilen (277,5 km). Die Inseln, die mit einem Gesamtsummen bezeichnet werden, haben eine ganz andere Beschaffenheit, als man sich sonst vorstellt. So ist Jaluit eine Korallenbank, die einen Kreis von etwa 70 engl. Meilen (129,5 km) umschließt und 55 Inseln einschließt. Sie ist die wichtigste der ganzen Gruppe, Sitz des leitenden Kommissars, und gehört zur Ralik-Reihe. Der Kommissar hat auf seiner Fahrt um die Inselgruppe die Rolle der Kaiserliche

Eben und Namerik, und von der Ratakreihe Vieh, Malocob, Arno, Rejuro und Wille besucht. Bei Beginn der Reise wurde auf der nahezu 200 km südlich gelegenen Insel Nauru (Pleasant Island), die am 16. April 1888 unter deutscher Schutz gestellt und dem Schutzgebiet der Marshall-Inseln zugetheilt wurde, ein Besuch gemacht. Dort hat die zur Zeit der Abgangsbilanz im Herbst 1888 erfolgte Abnahme der Wasser, sowie die Einführung einer geordneten Gerichtsbarkeit segensreich gewirkt und den früher ununterbrochenen Kriegen der Eingeborenen ein Ende gemacht. Nach Pleasant Island wurde vom Kommissar als Vertreter ein mit den dortigen Verhältnissen schon länger vertrauter Beamter Johansen nebst zwei Polizisten geschickt, die in Nauru Wohnung nahmen. Die 1857 gegründete



Eine Plantage auf Samoa.

Wollfabrik liegt in den Händen holländischer Lehrer und Prediger.

In Kaiser-Wilhelms-Land ergaben die Versuche mit dem Anbau von Tabak, Baumwolle u. s. so befriedigende Resultate, daß der Plantagenbau in größerem Umfang begonnen werden soll. Die Baumwolle erzielte nicht den Mittelpreis, und der auf Neu-Guinea nach holländischem Muster gebaute Tabak brachte 1,50 bis 2,50 Mark pro Fund in Hamburg. Die früher bestehende Dampfschiffverbindung Cooktown-Sidneyhafen hat aufgehört, und seit dem 13. April vorigen Jahres findet dieselbe alle sechs Wochen von Amsterdam, Genoa und Surabaya (Java) statt, vermittelt durch die Dampfschiffahrtsgesellschaft „Nederlandsch“ in Amsterdam. Das Urtheil Böllers geht bekanntlich dahin, daß das, was die Gesellschaft in den drei Jahren ihrer Kolonisationsstätigkeit für die bisher (1888) angewandten 8 Mill. Mark lieferte, beinahe doppelt so viel und ein anderer vorzüglicher Kenner der dortigen Verhältnisse,

Dr. D. Kirsch, bestätigt dieses Urtheil in vollstem Maße (D. Kol. Ztg. Nr. 31, 1889).

Auch über die Salomons-Inseln brachten die Nachrichten über Kaiser-Wilhelms-Land und den Bismarck-Archipel einen Bericht des Landeshauptmanns Kräfte, der mit den Dampfsschiffen „Mabel“ und „Zamoa“ eine Fahrt nach Pula und Bougainville, den westlichsten Inseln des deutschen Schutzgebietes, unternahm. Derselbe ergab Jöller's Mittheilungen vielfach, so z. B. betreffs der Straße, welche die beiden obengenannten Inseln trennt, und welche in ihrem westlichen Theile wegen vieler Riffe und kleiner Inseln sehr schwierig zu befahren ist. Auf Bougainville wurde östlich vom Kap Yavarde ein guter Hafen entdeckt, ein zweiter weiter östlich, etwas südlich von der Martin-Insel, dessen Umgebung, sammt ansteigendem, hügeligem Terrain mit lüppiger Vegetation, sich trefflich zur Gründung einer Station eignen würde. Daher soll zu den auf der Gruppe thätigen englischen Missionaren auch eine Missionstation bei Toperoi von der rheinischen Missionsgesellschaft errichtet werden, die sich des Schutzes des mächtigen Häuptlings Morai der Eberlandgruppe versichern müßte, da gerade hier die Arbeiterverhältnisse unter den Eingeborenen Haß und Rixtrone gegenüber den Weißen erregt haben.

Wenden wir uns von den deutschen Besitzungen zu den älteren englischen Kolonien in der Südsee, so tritt uns naturgemäß in den meisten eine weit vollständigere Entwicklung und ein größerer Kulturfortschritt entgegen.

Ueber Britisch-Neu-Guinea, wo am 4. September 1888 in Port Moresby durch den neu ernannten Gouverneur Sir Macgregor und das Kriegsschiff „Spal“ die Proklamation der englischen Souveränität stattfand, und wo eine direkte Dampferlinie von Thursday-Insel bis Dimer-Insel eingerichtet ist, wurde im „Globus“ bereits verschiedentlich mitgeteilt, wie der neue Gouverneur sich im Lande umgesehen hat. Die eigentliche Kultivationsarbeit ist dazwischen aber eben erst begonnen worden.

Auf den Südsee-Inseln war im Jahre 1889 ein ruhiger Fortschritt zu bemerken. Neues Land wurde zu Kulturzwecken in Angriff genommen, ohne daß aber die Zahl der Ansiedler merklich stieg. Die Ausfuhr nimmt stetig zu, ebenso wie der Tonnengehalt der ein- und auslaufenden Schiffe. Da für das Jahr 1889 die amtlichen statistischen Zahlen über Handel und Schifffahrt Südsee noch nicht vorliegen, so dürfte ein kurzer Hinweis auf den Bericht für das Jahr 1888 von Interesse sein, weil man aus ihm Schlüsse für die Zukunft sowohl dieser Inselgruppe wie über den Werth und die Konsums- und Produktionsfähigkeit der Südpazifikinseln im allgemeinen ziehen kann. — Zum Vergleiche stehen neben den Zahlen für 1888 die vom Jahre 1875 als des ersten Jahres nach der britischen Besitzergreifung und die vom Jahre 1883 als des Jahres der höchsten Entwicklung der Einfuhr, während 1888 das Jahr der höchsten Ausfuhr repräsentiert.

Der Gesamthandel der Inseln betrug:

	Einfuhr	Ausfuhr	Insgesamt
	Flb. St.	Flb. St.	Flb. St.
1875 . . . .	118647	94266	212913
1883 . . . .	450595	351988	802593
1888 . . . .	183222	376978	560200

Der Gesamtwert der Ein- und Ausfuhr betrug von und nach (1888):

	Einfuhr	Ausfuhr	Insgesamt
	Flb. St.	Flb. St.	Flb. St.
Neu-Süd-Wales . .	114182	54173	168355 (30,05)
Neu-Zealand . .	38863	178150	217013 (38,73)
<b>Summa:</b>	<b>153045</b>	<b>232323</b>	<b>385368</b>

Uebersicht:	153045	232323	385368
Victoria . . . .	19378	109114	128492 (22,94)
(Großbritannien . .	43	10	53 (0,01)
Zamoa . . . . .	2068	105	2173 (0,39)
Portugal . . . .	—	22311	22311 (3,98)
Tonga . . . . .	940	627	1567 (0,28)
anderen Ländern	7748	105	
Spanien . . . . .	0	12383	20237 (3,61)
Deutschland u. . .	0	20	

183222 376978 560200  
Auf die beiden Hafenplätze Suva und Veuva vertheilte sich der Handel

	1883	Einfuhr	Ausfuhr	Kollabgaben
	Suva	305400 Flb. St.	200938 Flb. St.	27062 Flb. St.
	Veuva	145195 „	151060 „	19207 „
1888				
Suva	108129 Flb. St.	258662 Flb. St.	16123 Flb. St.	
Veuva	75093 „	118316 „	8417 „	

Der Niedergang in der Einfuhr seit 1883 ist vorwiegend dem nach dem Bau der Ruderantriebe verminderten Bedarf an Eisen, Panholz und Maschinen, zugleich aber auch der verminderten Kaufkraft der seit 1883 nicht zunehmenden europäischen Bevölkerung zuzuschreiben.

Um so bemerkenswerther ist die Zunahme der Ausfuhr. Unter den Ausfuhr-Artikeln nehmen die ersten Stellen ein:

1. Zucker, 1875: 3417 Flb. St., 1883: 5163 Tons = 175556 Flb. St., 1888: 16916 Tons = 27064 Flb. St.
2. Kaffee (Vananen und Ananas), 1883: 15428 Flb. St., 1888: 42448 Flb. St. in 211 Kisten, 517666 Vanandel, 4668 Kisten Vananen und Ananas.
3. Copra (11 bis 14 Flb. St. pro Tonne = 5500 Kisten), 1875: 40003 Flb. St. in Kisten und Kisten, 1883: 81772 Flb. St. 4892 Tons = 6281, 1888: 41065 Flb. St. 3440 Tons = 779 T. = 4219.
4. Trepan, 1875: 3411 Flb. St., 1883: 744 Flb. St. (12½ Tons), 1888: 3100 Flb. St. (62 Tons).
5. Mais, 1883: 4076 Flb. St. (23380 Bushels), 1888: 1945 Flb. St. (12968 Bushels).
6. Erdnüsse, 1883: 1833 Flb. St. (122 Tons), 1888: 6460 Flb. St. (346 Tons).
7. Kokosnüsse, 1883: 1676 Flb. St. (168 Tons), 1888: 128 Flb. St. (13 Tons).
8. Melasse, 1883: 29220 Flb. St. (194797 Gallonen), 1888: 497 Flb. St. (79497 Gallonen).
9. Destillirter Spiritus, 1883: 332 Flb. St. (1900 Gallonen), 1888: 1428 Flb. St. (8159 Gallonen).

Zeigte sich schon in den vorhergehenden Artikeln ein häufiges Auf- und Abgehen in Menge und Werth der Ausfuhr, so hat die Ausfuhr früher wichtiger Artikel entweder fast ganz aufgehört, oder sie werden in der Kolonie verbraucht und sind durch neue Produkte ersetzt. Zu letzteren gehören:

10. Baumwolle, 1875: 25853 Flb. St., 1883: 25240 Flb. St. (214 Tons), 1888: 342 Flb. St. (3½ Tons).
11. Kaffee, 1877: 168 Flb. St., 1883: 9384 (210204 Flb. St.), 1888: 8½ Ctnr.
12. Perlmutter, 1883: 298 Flb. St. (100 Ctnr.), 1888: 212 Flb. St.
13. Woll, 1883: 811 Flb. St. (5 T.), 1888: 956 Flb. St.
14. Kandelröhre, 1883: 141 Flb. St. (22 Tons), 1888: 74 Flb. St.

Neue wichtiger Ausfuhr-Artikel sind dazwischen geworden:

- 1888: 15. Thee, 2950 Flb. St.; 16. Vanholz, 50 Flb. St.;
17. Tabak, 181 Flb. St.; 18. Arrow-root, 5 Flb. St.; 19. Chinchona, 13 Flb. St.; 20. Kuriositäten, 1255 Flb. St.; 21. Karbammum, 97 Flb. St.; 22. Angorapapier, 201 Flb. St.; 23. Seller,

568 Fbd. St.; 24. Balspichöl, 495 Fbd. St.; 25. Schildpatt, 601 Fbd. St.; 26. Schwamm, 65 Fbd. St.; 27. Gummi, 31 Fbd. St.; 28. Talg, 34 Fbd. St.; 29. Tabak, 181 Fbd. St.; 30. Schildkröten, 115 Fbd. St.; 31. Matten, 27 Fbd. St.; 32. Hame, 64 Fbd. St. x.

Die Gesamtzahl der Handelsdampfer, die in den beiden Haupthäfen einliefen, betrug:

Dampfer	Tons	Segler	Tons	Zusammen
1880	47	17 679	110	15 254
1881	45	16 356	119	19 186
1882	38	17 491	125	26 277
1883	45	36 294	153	32 236
1884	50	40 457	100	22 789
1885	49	33 805	75	20 251
1886	60	34 781	58	19 351
1887	66	33 231	53	13 671
1888	71	39 750	35	9 829

Ebenso viele ungefähre liefen aus, 1888: 110 mit 51 548 Tons. Alle Dampfer waren englische. Monatliche Verbindung mit Neu-Seeland unterhält die „Union St. Co.“, vierwöchentliche Verbindung mit Neu-Süd-Wales die „Australasian United Steam Navigation Co.“.

#### Die Bevölkerung betrug

1885: 3435 Europäer, 123 811 Eingeborene und Polynesier	= 127 279 Einwohner,
1886: 2192 Europäer, 122 637 Eingeborene und Polynesier	= 124 829 Einwohner,
1887: 2000 Europäer, 121 000 Eingeborene und Polynesier	= 123 000 Einwohner,
1888: 1900 Europäer, 121 800 Eingeborene und Polynesier	= 123 700 Einwohner.

Nach der Religion zählte man 1887: 102 890 Methodisten und 9830 Katholiken, in den Schulen 41 724 methodistische und 1000 katholische Schüler.

Die Einkünfte und Ausgaben der Kolonie wechselten in den Jahren seit 1875 sehr, da man in der guten Zeit sehr verschwenderisch verfuhr, allmählich aber die Ausgaben beschränkte.

Tabach stieg die öffentliche Schuld auf 264 695 Fbd. St. im Jahre 1886, sank 1887 auf 255 390 Fbd. St.

Neu-Seeland hatte zur 50 jährigen Jubelfeier des Bestehens der Kolonie im Jahre 1889 keine Ausstellung, die Neu-Seeland und Südpazifische in Tundin, der größten Stadt der Süd-Insel. Am 26. November vorigen Jahres fand die Eröffnung statt unter den Auspicien des Gouverneurs, des Earl of Enslin.

Carl Enslin entwarf in seiner Eröffnungsrede ein Bild des Vorgehens zwischen 1839 und 1889. Ausland sei damals ein Dorf, Christchurch und Tundin noch gar nicht gewesen. Statt der wenigen Fußspade von damals besitze jetzt eine Eisenbahn von Ausland bis zum Meere. Die Maori kriegerischen besagenerwerthe Ereignisse in der Geschichte der Kolonie gewesen, doch jetzt seien die Maori friedliche Leute und eine Macht im Parlament.

Die Gebirge bedekten 12 Acres, und vertreten waren Neu-Süd-Wales, Victoria, Süd-Australien, Mauritius, Cefaria, das Mittelmeer, Amerika, Frankreich, Deutschland, Oesterreich, Italien, Belgien, Japan, Fidschi, Samoa, Tonga.

Neu-Seeland hatte besonders schöne Cerealien, Molleceiprodukte, Bauholz, Erzeugnisse der Holzindustrie x. ange stellt. Die Maori ausstellung war großartig sowie zugleich historisch und enthielt viele Andenken an die ersten britischen Niederlassungen. Die Südpazifische war dagegen arm, ebenso wie die der australischen Kolonien, da meist nur Zahlen angegeben waren, welche schon in Melbourne

waren. Der Hof der Kriegserklärungen zeigte viele Minen, Torpedos, Signalapparate x., die Gemäldenstellung wies viele schottische Landschaften auf, die mit der Landschaft von Stago große Ähnlichkeit hatten. Das biblische war die Ähren mit riesigen und seltenen schönen Karrenkräutern zwischen Grotten und Springbrunnen, die Abende durch zahllose elektrische Lichter erleuchtet wurden.

In Neu-Seeland Haupterzeugnissen — Metallen, Wolle, Kohlen x. — ist seit einigen Jahren, seit 1880, der Tabak hinzugekommen, und zwar ist es nach einer Mittheilung in der „Deutschen Kolonialzeitung“ ein Deutscher, namens Vollbradt aus Vennep, der auf der Nordinsel den Tabakbau begann. Dort findet sich ein aus chokoladenbrauner vulkanischer, schwarzer Erde bestehender reicher Boden, der an manchen Stellen für die ersten Jahre keines Düngers bedarf. Die ersten Ernten waren günstig, von 3 Acres 2 Tons = 107 Fbd. St. (6 d. pro Fnd). Die Pflanzung begannen nun das Frei- und Viersache des bisherigen anzubauen. Die Day of Island lieferte den besten Saamen, die Day of Wenta, der Auslandsdistrikt und die Hawkes Day guten Conditio, die Poverty Day und Waitate guten Virginia Tabak. Auch die Maoris (1888: 41969) bewiesen sich als gute Tabakpflanzler; Kings Country, ihr Hauptstift, lieferte gute Produkte. In Hawkes Day, wo 1800 Fnd Tabak von 12 Acres gewonnen wurden, war sogar der Verlust einer zweiten Ernte in demselben Jahre von gutem Erfolge begleitet. Die Tabaksteuer wurde daher für inländischen Tabak herabgesetzt, und am 27. November 1883 wurde auch die erste Vollbradt'sche Fabrik durch den Gouverneur eröffnet. 1884 gab es schon 50 Pflanzern, davon 1/2 deutsche, im Mai 1887 schon 168, die 1800 Acres Land in Bearbeitung hatten. Die Fabrikation ist ganz in den Händen deutscher Tabak- und Cigarrenarbeiter.

Bekanntlich ist aber Neu-Seeland mit seiner 1888 auf 607 380 geschätzten Einwohnerzahl eins der verdichteten Länder; 1888 hatte es 634 Mill. Markt Staats, 112 Mill. Markt Provinzial, 636 Mill. Hypotheken, 408 Mill. Markt Privatfchulden, zusammen 1790 Mill. Markt, denen jedoch ein Grundwerth von 2327 Mill. Markt, Privatbesitz von 1642 Mill. Markt, Werth der Eisenbahnen und Telegraphen von 381 Mill. Markt gegenübersteht, so daß man in Neu-Seeland ein Plus von 2560 Mill. Markt über die Schulden herausgerechnet hat.

Am vorigen Jahre erschien ein 400 Foliosseiten umfassendes Planbuch über Neu-Seeland, das die Gesamt-Statistik der Kolonie für 1887 und die Statistik der Landwirtschaft für 1888 enthielt.

Vor etwa 120 Jahren anterte Kapitän Cook auf einer Fahrt südlich von der Gesellschafts-Inseln in Poverty Bay und umfuhr von dort die nördlichen und südlichen Inseln Neu-Seelands, fand aber kein Festland. Entdeckt hatte die Inseln schon Tasman im Jahre 1642 und sie Etowentinsel benannt. Englische Missionare begannen seit 1814 das Evangelium zu predigen, Samuel Marsden, Kaplan, dann Bischof in Neu-Süd-Wales, war der erste Apostel von Neu-Seeland und gründete mit zugehörigen Missionaren 10 Stationen, die er bei seinem Tode (1837) schon in hoher Wülde gründlich, und denen andere methodistische und französisch-katholische folgten. Der erste wirkliche Versuch der Wiederbesiedlung erfolgte aber erst 1825, als eine Londoner Gesellschaft einige Inseln im Hawaiki-Golf kaufte, die aber nicht recht fortzukommen wollten wegen Streitigkeiten mit den wilden Eingeborenen. Durch das Anlaufen der Walfischfabriker in Korotaka entwickelte sich aber doch eine Kolonie zunächst aus Deferenten, entlassenen Verbrechern x., Logabamben, die eingeborene Frauen nahmen, aber europäische Väter, Krankeiten und brandstiftende Getränke einfuhren. Erst mit der Bildung der Neu-Seeland-Gesellschaft im Jahre 1838

begann die wirkliche Kolonisierung, und im Jahre 1840 wurde die britische Souveränität über die Inseln proklamiert. Am 22. Januar 1840 landeten die ersten Auswanderer in Neu-Seeland, acht Tage später fand die Proklamierung statt, der am 5. Februar 1840 die Unterzeichnung des Vertrags von Waitangi folgte, durch den die Hauptlinge ihrer Herrscherrechte und Gewalten der britischen Krone übertrugen. Bald darauf entstand die Stadt Wellington, dann Auckland, Nelson, Neu-Plymouth, Otago, Tauranga, Canterbury. Nach dem Census von 1886 hatte Neu-Seeland eine Bevölkerung von 573 940 Europäern, 4542 Chinesen, 41 969 Maoris, zusammen 620 541 Seelen (1888 siehe oben). Bei der Gründung der Kolonie zählten die Maoris etwa 80 000, 1857: 56 000, 1887: 41 900, die 1888 wieder etwas zunahmen; der Bericht rühmt ihnen geistig und physisch schöne Eigenschaften nach, große Fähigkeit für die Civilisation, deren Sitten und Gebräuche sie rasch annehmen. In den Jahren 1887/88 ist eine Pause in der Entwicklung der Kolonie eingetreten.

Die Bevölkerung europäischer Abkunft vermehrte sich nur um 13 000 durch „natürliche Zunahme“ — Ueberschuß von Geburten über Sterbefälle und der gedrückte Handel und die größere Anziehungskraft benachbarter Kolonien bewirkten, daß die Ein- die Auswanderung nur wenig überstieg. Seit etwa 7 Jahren war der Prozentsatz und die Zahl der Geburten im Abnehmen, 1888: 31,22 pro 1000. Das Durchschnittsalter der weiblichen Bevölkerung bei der Vermählung stieg, das Mißverhältnis in der Zahl der beiden Geschlechter nahm ab, doch kommen immer noch nur 85,90 Frauen auf je 100 Männer. Trotzdem ist die Zahl der Eirathen gering, denn 1887 waren 66 014 heirathsfähige Männer unverheiratet, 53 675 heirathsfähige Frauen und 9 764 Witwen ledig. Die Gesamtimmigration der letzten 10 Jahre betrug

161 232 Personen, da aber auch eine große Auswanderung stattfand, hatte die Kolonie 1887 nur 977 Seelen von jener Zahl gewonnen. Die Sterblichkeit war eine niedrige, 1887: 10,29, 1888: 9,43 pro 1000. Schottland lieferte mehr Einwanderer als Irland, dieses aber mehr Verbrecher. Der Gesamtwert der Ein- und Ausfuhr betrug 1887 über 13 000 000 Pfd. St., nämlich Einfuhr 6 245 515 Pfd. St., Ausfuhr eigener Erzeugnisse 6 866 169 Pfd. St.; von letzterer kommt die Hälfte auf Wolle. Die Staatseinkünfte betragen jährlich 3 500 000 Pfd. St. Der Reichthum der Privatleute wurde vor vier Jahren auf 137 000 000 Pfd. St. geschätzt, der Werth der jährlichen Produkte auf 20 500 000 Pfd. St., die der Kolonie gehörenden, dem Verkehr übergebenen Eisenbahnen haben eine Ausdehnung von 1758 Meilen. Die Zahl der Schafe war 1888: 15 235 561, des Hornviehes 853 358, der Pferde 187 382. Etwa 40 000 000 Priece werden jährlich durch die Post befördert und etwa 500 000 Tons Schiffe für Verkehr und Waarentransport beschäftigt. Am Schluß des Jahres 1887 waren 127 000 europäische Kinder im Schulregister. Dem Anseher bietet sich viel Gelegenheit zur Erwerbung von Land. Er kann nach Belieben Boden kaufen, wobei der Preis in Aktien zu entrichten ist, aber nur 640 Morgen Landes erster oder zweiter Klasse; er kann es aber auch pachten, zuerst auf 30 Jahre mit dem Rechte seiner Erneuerung auf je 20 Jahre, und zwar 640 Morgen Landes erster oder 2000 Morgen zweiter Klasse; auch kann er Grasland von nicht über 20 000 Morgen auf 20 Jahre pachten, mit dem Rechte, es nach Ablauf der Pacht auf weitere 20 Jahre zu achmen; der Preis wird mittelst Versteigerung bestimmt, doch darf derselbe nicht unter 2 1/2 Prozent des Kapitalwerthes sein; oder er kann Weideland von 5000 Morgen und darüber mieten, wobei die Miete augenblicklich etwa 4 d. pro Morgen beträgt. — (Schluß folgt.)

## Die japanische Frau<sup>1)</sup>.

Einen sehr klaren Einblick in die bisherige Stellung der Frau in Japan, sowie in die Grundsätze und Ziele, nach denen sich die Erziehung der japanischen Frauen richtet, gewährt das Studium der durch das ganze Volk verbreiteten Literatur für Frauen, die den Zweck hat, dieselben in den ihnen eigenthümlichen Pflichten- und Thätigkeitskreis einzuführen und ihnen bei allem, was ihnen vom Kindesalter an bis zum Tode begegnen kann, zuverlässigen Rath zu geben. Die japanischen Mäher dieser Art, welche der europäischen Frauenliteratur weder an Zahl noch an Mannigfaltigkeit des Inhalts nachstehen, ja dieselbe vielleicht noch übertreffen, geben über Alles Auskunft, was dem Mädchen, der Jungfrau, der Braut, der Gattin, der jungen Mutter, der Hausfrau, der Schwiegermutter, der Witwe u. zu wissen noth thut. Man darf von vornherein erwarten, daß diese Werke ein interessantes und reiches Bild, nicht nur der täglichen Beschäftigungen, sondern auch der ethischen und sozialen Stellung der Frau in Japan, ja überhaupt des japanischen Familienlebens bieten werden. Allerdings dürfte das Bild, das sich hier bietet, nicht immer mit der Wirklichkeit übereinstimmen. Denn einmal soll hier den Frauen eine Art von Ideal vorgehalten werden, das sie

vielleicht nur in gewissem Grade zu erreichen vermögen, und sodann ist die Grundanschauung dieser Mäher auf chinesischem Boden entstanden, in einzelnen derselben läßt sich sogar eine directe Vermengung chinesischer Vorurtheile nachweisen. Der ethische Theil derselben stützt sich bei allen auf das alte berühmte „Dana Shijō“ („Zier Mäher der Frauen“), das sie entweder unverändert zum Abdruck bringen, oder doch zu Grunde legen.

Die Schreibart ist, weil für Frauen berechnet, eine sehr einfache und leicht verständliche. Die Schrift ist aus der japanischen Silbenschrift Hiragana und aus chinesischen Zeichen gemischt. Doch wird zu den letzteren gewöhnlich die japanische Aussprache in Hiraganazichen hinzugefügt. Den Haupttheil der Stellen nimmt gewöhnlich das Dana Shijō ein. Darüber auf einem breiten Bande befinden sich bald ein Kommentar, bald Gebichte und Erzählungen, die auf den Gegenstand Bezug haben, bald einzelne Rathschläge, Rezepte u. Die meisten der Werke sind illustriert.

Das Dana Shijō besteht aus

1. Dana Doigaku;
2. „ Shogaku;
3. „ Chugo;
4. „ Amagawa.

Dana bedeutet Frau, Doigaku große Wissenschaft, Shogaku kleine Wissenschaft, Chugo Gebrauch der Mitte.

<sup>1)</sup> Vergl. Dr. Oering, Japanische Frauenliteratur (Mittheilungen der Realen Gesellschaft für Natur- und Völkertunde Chassens in Tokio, Bd. 5).



Diese Titel sind von den berühmten konfucianischen Werken gleichen Ranges herüber genommen, mit denen sie übrigens außer dem Namen nichts gemeinsam haben. Taigaku ist das chinesische Tao-tschio und Chumo das chinesische Chungsungung. Der Titel Anna Imagawa wird folgendermaßen erklärt: Ein alter Daimio, namens Imagawa, gab seinem Sohne eine Reihe goldener Yebenreigen, die in Japan hohes Ansehen gewannen. Nach diesem Vorbilde entwarf man ähnliche Netze für Frauen und nannte sie Anna Imagawa. Verloren und Zeit sind unbekannt, ähnlich wie bei Anna Chumo. Anna Taigaku und Anna Chogaku führen von Kaibara Ekiken, einem berühmten Schriftsteller des 17. Jahrhunderts, her. Den Schluss des Anna Chisho bildet ein Briefsteller für Frauen. Die Uebersetzung eines dieser Probebriefe, eine Gratulation zum ersten Säuglingswachen lautet: „Weil heute ein guter Tag ist, so hat Ihre Tochter beschlossen, zum ersten male die Zähne zu schärfen. So habe ich gehört und große Freude darüber gefühlt. Dazu habe ich als Glückwunschzeichen eine Waiste, einen Esel voll Pulver und dazu ein Gefäß geschickt. Wir haben mit einander darüber gesprochen, daß es gut geeignet sein würde. Seinerzeit werde ich Ihnen persönlich Glück wünschen. Wünschen Sie die Großeltern herzlich von mir. Das wünsche ich.“ — Die Antwort lautet: „Sie haben mir einen sehr ausführlichen Brief geschrieben. Ich habe ihn mit großer Freude gelesen. Es freut mich sehr, daß sich alle wohl befinden. Zum Glückwunschzeichen haben Sie verschiedene Gegenstände für meine Tochtergeschick. Ich gratule Sie ewig dafür. Aus Ihrem treuen Herzen haben Sie viele Zeilen geschrieben. Das freut mich sehr. Seinerzeit werde ich Ihnen von Ihrem Angestrichen vielen Dank sagen. Jetzt habe ich mich nur ganz kurz gefaßt.“

Das Yamato hiesu ninissu tama fashina ist nördlich überseits: Yamato = Japan, hiesu ninissu = von hundert Dichtern je ein Lied, tama fashina = als Ganzes ein Schatz; also eine Art Theaurus. Ein anderer Wert dieser Gattung ist verfaßt von Yumenosha (Ysendouyn) und herausgegeben im 14. Jahre Meiji (1882). Das Anna Chohoki, verfaßt von Kufaba Simboku, verfaßt und mit einer Vorrede neu herausgegeben von Tsai Rouzan im 4. Jahr Kotwa (1848), gewährt in seinem überaus mannigfaltigen Inhalte eine Fülle ethnologischer und kulturhistorischer Materials. Buch 1 handelt vom Frauenanstand — im Auftreten, in der Rede, in der Kleidung und im Schmud. Buch 2 giebt eine ausführliche Darstellung der Hochzeitsgebräuche. Buch 3 ist wesentlich medizinisch. Buch 4 behandelt die vorbildlichen Künste, darunter Schreiben, Lesen, Malen, Poesie, Literaturgeschichte, Musik etc. Buch 5 handelt von den verschiedenen Gerichten, welche sich im täglichen Gebrauch der Frau befinden. Das Tekio („Frauentugend“) stammt aus dem 10. Jahre Tempo (1840), ist in Stupo erschienen und verfaßt von Yajima Wogaku, einem Samuraj, der einen großen Ruf als Daitai-Dichter<sup>1)</sup> geniesst.

Bei der Abhängigkeit der japanischen Kultur von der chinesischen ist es selbstverständlich, daß auch die Frauenbilder das chinesische Vorbild leicht erkennen lassen. Chinesisch ist die metaphysische Grundanschauung, chinesisch die Ansicht vom moralischen Ursprunge der Menschen, chinesisch der Tugendbegriff, chinesisch endlich auch die Auffassung des Verhältnisses von Mann und Frau. Nach der alten chinesischen Anschauung liegt dem Universum der Gegensatz von Himmel und Erde zu Grunde, die beide sich die Wage halten und so die ungestörte Ruhe des Gleichmaßes zum

Grundgesetz alles Seins machen. Dieses Gleichmaß würde aber nicht bestehen können, wenn beide ganz dieselbe Bedeutung hätten, und gleichgewichtig wären. Es würde in diesem Falle leicht zum Streite kommen, daher ist es notwendig, daß eine das Herrschende, das andere das Beherrschte ist. Dieser Gegensatz findet sich nun im großen wie im kleinen immer wieder. Er wird nachgewiesen im Verhältnis von Kaiser und Volk, Tag und Nacht, Sommer und Winter, und endlich findet er sich auch in der Ehe. Auch hier ergänzen sich Mann und Frau, wie Himmel und Erde, und bilden ein das Gleichgewicht zum anderen in ruhiger Harmonie. So heist es im Anna Imagawa: „Der Himmel ist stark und das männliche Prinzip, die Erde ist mild und das weibliche Prinzip. Es ist ein Naturgesetz, daß das weibliche Prinzip dem männlichen gehorcht. Wenn man daher die Ehe als das Verhältnis von Himmel und Erde fasst, so ist es auch ein Naturgesetz, daß die Frau dem Mann wie den Himmel ehren soll.“

Noch schärfer wird die tiefe Unterordnung der Frau durch den Vergleich von Mann und Frau mit Tag und Nacht. Die Frau ist das Dunkle, die Nacht, während der Mann der Tag ist. Das Anna Taigaku zieht hieraus nachsichende Folgerung: „Es erklärt sich hieraus, daß die Frau mit dem Manne verglichen, oft so unwillig ist, daß sie nicht einmal fähig ist, die Dinge zu verstehen, die sich vor ihren eigenen Augen vollziehen; daß sie es nicht einmal merkt, wenn sie sich durch ihre Handlungen einen schlechten Ruf zuzieht; daß sie nicht das Unglück erkennt, welches sie über ihren Mann und ihre Kinder bringt; ja daß sie oft sogar unschuldige Menschen haßt und verfolgt.“

Fünf Untugenden sind es, welche nach der Angabe dieser Lehrbücher den Frauen besonders eigen sind, und wegen deren sie tief unter dem Manne stehen. Diese sind: Ungehorsam, heimliche Bosheit, Schwärmerei, Eifersucht und Albernheit oder Unverstand. Das Anna Taigaku ist boshaft genug, zu behaupten, daß von zehn Frauen sicher sieben bis acht, also 70 bis 80 Prozent, mit sieben fünf „Krankheiten“ behaftet seien. Dem gegenüber soll die Frau nach dem Anna Chumo aus viererlei ihr Hauptaugenmerk richten, nämlich auf Frauentugend — „die Frau soll eine gute Verfassung haben, nicht lügen, nicht neidisch, laut oder unsittlich reden“ —, auf Frauenanstand — „die Frau soll täglich am Morgen den Körper reinigen, ihr Haar binden, sich pugen, aufkleben und anmutig bewegen; doch soll die Gestalt der Körper, der Bug, das Klein und die Fierde des Körpers der Person angemessen sein“ — und endlich auf Frauenverdienst, der sich auf die häuslichen Geschäfte bezieht, welche der Frau obliegen.

Der Gehorsam ist für die Frau geradezu der „Weg zum Himmel“. Im Chogaku heist es: „So lange die Frau im Elternhause bleibt und ihrem Vater dient, ist ihr Vater für sie der Weg zum Himmel, dient sie einem anderen Herrn, so ist dieser für sie der Weg zum Himmel, und verheiratet sie sich, so ist — ihr Schwiegervater und ihre Schwiegermutter der Weg zum Himmel.“

Sehr hoch wird auch die Keuschheit gestellt, und zwar wird der Vergift der Keuschheit viel weiter gefaßt, als bei uns. Eine Verletzung der Keuschheit ist schon das Berühren der Hände zwischen Mann und Frau, ja selbst das unmittelbare Ueberreichen eines Gegenstandes. Männliche und weibliche Personen sollen nicht in demselben Zimmer sitzen, selbst die Kleider sollen sie nicht an denselben Nagel legen, sie sollen nicht gemeinsam baden, die Frau soll in der Nacht weder außerhalb noch innerhalb des Hauses ohne Licht gehen etc. Gerade dies ist ein Punkt, bei dem

<sup>1)</sup> Daitai ist ein kurzes, aus siebenzehn Silben bestehendes Gedicht, eine Art von Epigramm.



der Unterschied zwischen der chinesischen Lehre und den tatsächlichen Zuständen im japanischen Volksleben ganz auffällig ist. Diese Vorschriften waren dem japanischen Volkscharakter so fremd, daß sie Jahrhunderte lang immer wieder eingeschmückt werden konnten, ohne Einfluß auf japanische Sitten und Gebräuche anzukönnen. Das Zusammenklaffen von Personen verschiedenen Geschlechts (auch Fremder) in einem Zimmer gilt nicht für anstößig, was um so erklärlicher ist, als die Japaner in den Kleider schlafen. Das Zusammenbaden von Männern und Frauen in den öffentlichen Bädhäusern galt bis vor kurzem für etwas Selbstverständliches, seinen sittlichen Anstoß Erregendes. Jetzt ist es polizeilich verboten, und kommt daher, wenigstens in der Hauptstadt, nicht mehr vor. Genau so ist es mit dem Gebrauch, in der heißen Zeit theilweise nackt zu gehen, das ebenfalls verboten ist, in der Praxis aber noch fortbesteht und in den klimatischen Verhältnissen seine Entschuldigung findet. Auch die direkte Annäherung von männlichen und weiblichen Personen zum Zwecke des Bekannntwerdens vor der Verheirathung ist nicht gestattet. Das Geheersprechen soll stets durch einen Vermittler (nakodo) oder auch zwischen den Eltern zu Stande gebracht werden.

Im Genuß von Thee und Wein soll die Frau äußerst mäßig sein. Musikalische Aufführungen, scherzhaftes Lieder etc. soll sie nicht sehen und hören. Tempel und andere Orte, wo sich viele Männer und Frauen versammeln, soll sie eigentlich erst nach dem vierzigsten Jahre besuchen. Ueberhaupt ist es auffällig, wie vor zu häufigem Tempelbesuch gewarnt wird. An verschiedenen Stellen wird sogar geradezu vor den Priestern gewarnt, und das Teisio sagt: „Es ist nicht gut für die Frau, durch mehrmaligen Tempelbesuch mit dem Oberpriester bekannt zu werden.“

Reiz und Verschwendung werden gleichermäßen mißbilligt, ferner wird vor Reiz gewarnt. Zorn und Wildheit in Reden und Handeln gehören zu den häßlichsten Eigenschaften der Frau. Klatsch und Aufstacheln werden natürlich in Japan ebenso wenig für Tugenden der Frau gehalten, wie anderswo. Warnungen vor dem Gespräch über den sieben Nächten finden sich nicht wenige. Demgegenüber wird Verschwiegenheit als eine Tugend der Frau gepriesen. Vor allem soll die Frau Sanftmuth zeigen. Alle ihre Bewegungen und Reden sollen Vorsicht ausdrücken. Interessant sind die hierfür im Onna Shogaku gebrauchten Vergleiche: „Die Frau soll in ihrem Herzen immer vorsichtig und schreckhaft sein, gleich als ob sie in einen tiefen Wasserwirbel hinunter blühe, und ihre Bewegungen sollen so sein, als ob sie über dünnes Eis ginge“, (Deutsch: auf Stednadeln oder Eiern).

Nach diesen mehr allgemeinen Pflichten der Frau wenden wir uns zur Verprechung derjenigen, welche ihr aus den verschiedenen Lebensalter und Lebenslagen, besonders aus ihrer Verheirathung, erwachsen.

Die Bestimmung der Frau, nach der sich auch die Erziehung zu richten hat, wird im Onna Daigaku folgendermaßen angedeutet: Die Jungfrauen haben die Bestimmung, wenn sie herangewachsen sind, von ihrem Elternhause aus als Bräute oder Frauen zu einem anderen Hause zu geben und ihren Schwiegereltern alle Dienste zu leisten. Das Onna Inagawa sagt, daß die Frau bald nach einem anderen Hause geht, um ihrem Mann zu gehören und die Schwiegereltern zu bedienen. Die Hauptpflicht, die ihr aus dem Verhältniß, in welches sie durch die Verheirathung tritt, ist also der Gehorsam. Mit dem Gehorsam hängt eng zusammen die Treue, die sich nicht bloß auf den lebenden, sondern sogar auf den toten Gatten beziehen soll. Diese Treue soll auch dann nicht wanken, wenn der Mann sich Nebenfrauen annimmt.

Eifersucht wird in Japan als der Ruin des Familien Glücks angesehen, und ist sogar einer der sieben Gefährdungsgründe.

Ueber das Kapitel Nebenfrauen erwähnen die älteren unserer Bücher gar nichts, jedoch nicht, weil diese Sitte früher nicht bestanden hat. Fobier sagt, daß die Polygamie in diesem Sinne in den alten Zeiten angesehentlich für etwas Selbstverständliches galt, und er behauptet, daß sich in der ganzen chinesischen Literatur kein Zeugniß gegen dieses soziale Uebel findet. Dies ist sicher auch der Grund, weshalb in den Frauenbüchern Nebenfrauen fast gar nicht erwähnt sind. Erst in dem neuesten, im Teisio, sind ausdrücklich solche erwähnt. Auch hier stellt das Teisio, was darüber gesagt ist, den Gebrauch nicht als etwas Verwerfliches, sondern nur als etwas für die Frau Unangenehmes hin.

Auf die Pflichten gegen den Gatten folgen die Pflichten gegen die Kinder, deren Erziehung hauptsächlich in den Händen der Frau ruht. Mit deutlichem Anknüpfen an Schiller's Worte heißt es im Onna Chugo: „Der Mann muß hinausgehen ins Leben, muß wirken und arbeiten, aber die Frau bleibt im Hause und sorgt für die Handhaltung und die Erziehung der Kinder.“ Als Hauptprinzip, auf dem die Erziehung beruhen soll, wird Wahrheit und Gerechtigkeit bezeichnet, und die Kinder werden besonders zur Pietät und zum Gehorsam angehalten. Der Unterricht soll sich beim Mädchen auf Schreiben und Lesen von Kana, auf Zimnen, Weben, Nähen, Haarschneiden, Putzen, ferner auf das Spielen des Koto (eines Musikinstrumentes), auf die kunstvolle Verlebung des Thees, ja sogar auf die Anfertigung des Wata (eines japanischen Gedichtes von 31 Silben) erstrecken.

Wir kommen nun zu einem Gegenstande, der in der gesammelten japanischen Frauenliteratur mit ganz besonderem Nachdruck behandelt und als ein außerordentlich wichtiger bezeichnet wird — das Verhältniß zur Schwiegermutter. Die Pflichten der Frau ihrer Schwiegermutter gegenüber werden klar und bestimmt ausgesprochen und zwar gewöhnlich gleich an die Spitze gestellt. Das Onna Daigaku beginnt mit den Worten: „Die Jungfrauen haben die Bestimmung, aus ihrem Elternhause als Bräute in ein anderes zu gehen und ihren Schwiegereltern alle Dienste zu erweisen.“ Vom Gatten ist zunächst noch gar nicht die Rede. Und das Onna Chugo beginnt: „Der Mann nimmt sich eine Frau, um sie mit sich selbst seinen Eltern gut dienen zu lassen.“ Es wird sogar verlangt, daß die Frau ihre Schwiegereltern viel mehr lieben soll, als ihre eigenen Eltern. Diese Liebe könne ja auch der Frau nicht schwer werden, denn die Schwiegereltern sind ihr anfangs gänzlich fremd, sonst würden sie sie nicht für ihren Sohn ausgewählt haben. Es kommt ganz allein auf die Schwiegertochter an, sich diese Günst an zu erhalten. Hier wird also zu allen anderen Verantwortungen auch noch die für die Günst der Schwiegermutter der Frau aufgeladen. Dem gegenüber wirkt es geradezu erschütternd, wenn der Verfasser des Teisio auch einmal die junge Frau entschuldigend, indem er sagt: „Der Mann ist größtmäßig und wehrlos.“ Es kommt daher selten vor, daß der Schwiegervater seines Sohnes Weib haßt. Die Frau dagegen ist engberzig, argwöhnisch, anprandernd, und deshalb kommt es häufig vor, daß die Schwiegermutter des Sohnes Weib haßt.“ Zum Troste wird ihr hierbei versichert, daß die Schwiegermutter nie so Schweres von ihr verlangt, daß sie die Knochen dadurch zerbricht.

Zum Schluß giebt unser Gewährsmann an der Hand des Teisio einen Ueberblick über die täglichen Geschäfte, welche der Frau obliegen. Wenn das Haus des Mannes blühen soll, so muß die Frau früh am Morgen aufstehen und zu

Gott und Buddha beten. Dann soll sie die Diener wecken und ihnen die verschiedenen Befehle geben. Wenn sie so dann ihren Körper mit Veni und Ohiroi (rotter und weiger Schminkt) schön gemacht hat, soll sie ihren Mann begrüßen. Beim Frühstück soll sie selbst ihrem Manne ausweichen, wenigstens sie sich selbst von einer Dienerin bedienen läßt. Sie soll nicht mit dem Manne zu gleicher Zeit und im gleichen Zimmer essen. Selbst wenn er es wünscht, so soll sie sich doch weigern, um den Dienern und den Jüngeren kein schlechtes Beispiel zu geben.

Wenn der Mann ausgeht, so soll sie ihn knieend begleiten, bis er die Schwelle des Hauses überschritten hat. Während seiner Abwesenheit soll sie überall im Hause gut Umschau halten und besonders fleißig nähen. Vor dem Manne soll sie nicht schlafen, sondern erst, wenn er sich ins Bett gelegt hat. Wenn alle, auch die Diener schlafen, dann soll sie noch einmal im Hause Umschau halten und sich darauf selbst schlafen legen.

Das ist es, was die Frauenliteratur uns bietet. Werken wir noch einmal einen Rückblick darauf, so sehen wir Pflichten und immer wieder Pflichten und Verantwortungen der

Frau aufgeladen, von Rechten dagegen wird nichts gesagt, denn die besprochenen Väter sind für die Frauen selbst bestimmt, und daher wird alles, was wie ein Recht ausfallen könnte, gesittlich unterwühlt gelassen, um sie demüthig zu erhalten. Demjenigen, der das japanische Leben kennen lernt, bleibt es aber nicht verborgen, daß auch die Frau in Japan gewisse Rechte hat und auf Grund derselben oft einen großen Einfluß ausübt. Was wir hier vor uns haben, ist eben nicht eine Darstellung der wirklichen Verhältnisse, sondern eine Zusammenfassung der Grundsätze, nach denen die Frau seit Jahrhunderten bis in die neueste Zeit herauf erzogen wurde, und nach denen sich ihre Stellung in Haus und Familie bestimmte. Als das Resultat derselben dürfen wir trotz mancher tatsächlichen Abweichungen im einzelnen die japanische Frau der Gegenwart ansehen — mit ihrer Sanftmuth, ihrer Milde, ihrem zarten Anstand, ihrem edlen Duldersinn, die jedem, der sie kennen lernt, das Herz abgewinnen muß, ungeachtet ihrer Schüchternheit, ihrem Mangel an Selbstgefühl, ihrer mangelhaften geistigen Bildung und ihrer beschränkten rechtlichen Stellung.

## Aus allen Erdtheilen.

### Europa.

— Die russische Regierung scheint entschlossen zu sein, die in dem Lande anzuhaltenden meteorologischen Beobachtungen nach amerikanischem Muster direct in den Dienst der Landwirtschaft zu stellen. Es sollen an allen Hauptseebahnhäusern sowie in allen Hauptseefahrplätzen meteorologische Stationen eingerichtet und geschriebene Wetterprognosen ausgehängt werden, und jeder Eisenbahnzug soll die Wetterausichten des folgenden Tages den Landwirthen durch das Ausstrecken von Fahnen von verschiedener Farbe bekannt machen. Bei der Gleichförmigkeit der russischen Bodenbildung darf man sich von dieser Maßnahme vielleicht einen viel erheblicheren Nutzen versprechen als in den Ländern Westeuropas.

### Asien.

— Eine Expedition unter Kapitän Barwid hat sich im Frühommer d. J. bemüht, den Oberlauf des Trambai zu erschließen, und die Frage, ob der östliche Quellfluß desselben, der Mek-Kha, identisch mit dem tibetanischen Lu-Kiang sei, ihrer Entscheidung entgegenzuführen. Von Yhamo am 27. Mai an Nord des Kabbamperes „Kathinder“ aufbrechend, erreichte die Expedition zuvörderst Raingna, bis wohin der Stromlauf bereits bekannt war. Dann ging die Fahrt über eine Reihenfolge gefährlicher Schwellen zwischen 1200 bis 2000 Fuß hohen Uferbergen weiter aufwärts, und nach sechs Tagen war die Vereinigung des Mek-Kha mit dem Kati-Kha, von der man bis dahin nur durch Berichte von Eingeborenen Kunde hatte, erreicht. Der Strom ist an diesem Punkte, der 150 englische Meilen von

Yhamo entfernt ist, noch 500 Yards breit. Im Kati-Kha, der aus Nordost kommt, drang Kapitän Barwid dann noch sechs Meilen vor, bis zu einer Stelle, wo neue Schwellen und die drohende Erschöpfung des Vorrathes an Brennmaterial die Weiterfahrt verhindern ließen. Den aus Osten herbeiströmenden Mek-Kha oder Anaisa beschränkt nur drei Meilen weit, ebenfalls bis zu einer das weitere Vordringen hemmenden Schwelle. Die dem Katschin-Stamme zugehörige eingeborene Bevölkerung verhielt sich durchaus freundlich, obwohl sie vorher mit Europäern niemals in Berührung gekommen war.

### Afrika.

— Aus Romboas wird berichtet, daß in Fort Reich am 26. August der Bau einer Eisenbahn in das Innere von Britisch Ostafrika in Angriff genommen worden ist. Man hofft, daß die neue Schienenstraße, die von schmal-spuriger Art (24 Zoll Weite) ist, im Verlaufe von zehn Monaten bis Taveta fertiggestellt sein wird.

— Die wirtschaftliche Lage der Kanarischen Inseln ist augenblicklich eine recht günstige, Dank namentlich dem Umsatze, daß dieselben außer als Kohlenstation auch als Reiseziel und Sanatorium mehr und mehr in Aufnahme kommen. Der Außenhandel der Inseln betrug im Jahre 1889 16½ Mill. Mark (gegen 15,1 Mill. Mark im Vorjahre), der Export 10 Mill. Mark und der Import 6½ Mill. Mark. Angeführt werden vor allen Dingen Güternachschüsse (für 3,3 Mill. Mark), Gochensille (für 1,7 Mill. Mark), Tabak und Wein; eingeführt Kohlen, Gewebe, Kurzwaaren u. Die Hauptvertriebsländer waren England, Deutschland, Frankreich und Spanien.

Inhalt: V. v. Ettenin: Ein neuer Beitrag zur Ethnographie der Tcheremissen. — Durch den Gran Chaco und nach Bolivia. III. (Mit vier Abbildungen). — Dr. A. Veltmer: Die Südseereisen im Jahre 1889. (Mit drei Abbildungen). — Die japanische Frau. — Aus allen Erdtheilen: Europa. — Asien. — Afrika. (Schluß der Redaktion am 8. September 1890.)

Redakteur: Dr. G. Decker in Berlin W., Rastfahnenbamm 142.

Verlag und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

# Illustrirte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Band LVIII.



№ 13.

Mit besonderer Berücksichtigung der Ethnologie, der Kulturbedingungen  
und des Welthandels.

Begründet von Karl Andree.

In Verbindung mit Fachmännern herausgegeben von  
Dr. Emil Dedert.

Braunschweig

Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten  
zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen.

1890.

## Die Insel Helgoland<sup>1)</sup>.

(Mit einer Uebersichtskarte.)

Wir verzichten an dieser Stelle die auf Grund des bekannten deutsch-englischen Vertrages am 9. August d. J. erfolgte Uebergabe Helgolands an das Deutsche Reich. Seiner Fläche nach ist Deutschland dadurch nur etwa um ein Milliontel vergrößert worden. In anderer Beziehung aber — ganz besonders in strategischer — kann der Einverleibung der Insel in das Reichsgebiet eine hohe Wichtigkeit nicht abgesprochen werden.

Physikalisch-geographisch betrachtet, ist der rauhe Felsen- und Sandsteinfels Helgolands nichts als ein winziges Bruchstück von der großen triassischen Gesteinscholle, welche auf weiten Strecken die ältere Grundlage des norddeutschen Bodens bildet, welche aber nur an einzelnen Stellen, wie bei Lüneburg, Rüderdorf u., an der Oberfläche zu Tage tritt. Zum Theil ist die Trias auf Helgoland ebenso wie in dem übrigen Norddeutschland, von Neuen jüngerer Formationen überlagert. Im Vergleich mit den übrigen frischen Nordsee-Inseln erscheint Helgoland sehr hoch — gegen 70 m — über den Meeresspiegel erhoben, in dem benachbarten Nord-Albingen (Hollstein, Dänemark u.) ragen aber zahlreiche Punkte zu ganz ähnlicher Höhe empor. Die Achsenrichtung der Hauptinsel sowie auch des „Sandes“ und sämtlicher Ränke und Ninnen, die zu dem kleinen System gehören, steht in strenger Harmonie mit der Achsenrichtung der Elbmündung sowie mit dem orographischen Baue der angrenzenden Elbniederlande. Die 220 phanerogamischen Pflanzenpecies, welche sich auf der Insel finden, sind nach Hallier ohne irgend

welche Ausnahme zugleich auch dem Festlande eigen, und ganz dasselbe gilt von den wenigen Thierformen, welche auf Helgoland leben. In letzterer Hinsicht liegt Helgoland namentlich an einer Hauptzugstraße der nordeuropäischen Vogelzüge, weshalb es auch bereits seit geraumer Zeit mit einer ornithologischen Warte ausgestattet ist.

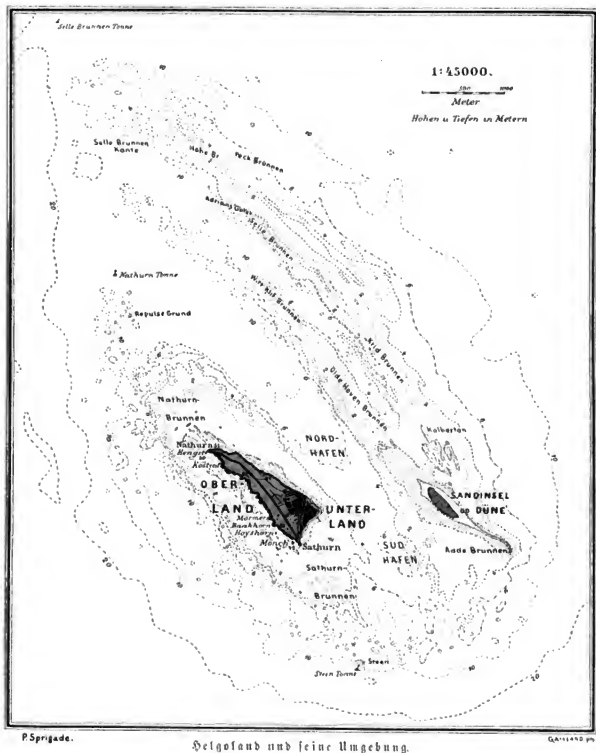
Frägt man sich nach den Kräften, durch welche Helgoland von dem deutschen Festlande losgelöst worden ist, so wird man durch grotesken Felsenrümer, die die Insel umgeben, und die in deutlich sichtbarem weiterem Zerfalle begriffen sind, in erster Linie auf die erodierende Wirkung der Atmosphären und der Meereswogen hingewiesen. Besonders die Klippen des „Heugst“, des „Hogebörn“, des „Mouf“ und des „Stein“ im Westen und Süden und der sogenannte „Sand“ im Osten des Hauptlandes sind Zeugen davon, daß sich Helgoland noch vor verhältnismäßig kurzer Zeit — selbstverständlich im geologischen Sprachgebrauch — in der Richtung auf die deutschen Elbniederlande beträchtlich weiter erstreckte. Zwischen dem Hauptlande und dem „Sand“, der heute die Seebade-Einrichtung trägt, bestand sogar bis zum Jahre 1720 eine natürliche Verbindungsbrücke — der sogenannte „Waal“. Die furchtbare Sturmfluth der Sechshundertacht des genannten Jahres erst verführte dieselbe, so wie andere Sturmfluthen an anderen Orten und zu anderen Zeiten an der Insel wühlten und nagten. Neben der Meereserosion geht übrigens zur Zeit heftiger Stürme auf der Insel auch noch eine ziemlich lebhafteste Erosion einher, indem sobann große Mengen von Strandfelsen gegen die Küstensenken geschoben werden.

Indem man von der fortschreitenden Zerstörung der Insel redet, hat man aber zu bedenken, daß ein der-

<sup>1)</sup> Vergl. Dr. Emil Dedert, Die Kolonialreiche und Kolonialsozialpolitik der Gegenwart (Leipzig 1884), S. 51 ff.

artiger geologischer Prozeß sehr lange Zeiträume erfordert. Daß die Insel in der historischen Zeit sehr viel gewaltiger gewesen sei als heutigen Tages, ist unbedingt nicht anzunehmen, und nur sehr unkritische Geographen konnten aus

wagen Angaben alter Autoren ein Helgoland rekonstruieren, daß sich noch in den Zeiten Karls des Großen über viele Quadratmeilen ausdehnte, und daß zahlreiche Dörfer, sowie Tempel und Kläre altgermanischer Gottesverehrung trug.



So klein der Helgoländer Hauptfelsen auch gegenwärtig ist — ungefähr  $\frac{1}{2}$  Quadratkilometer —, so wird er doch wahrscheinlich noch immer Jahrtausende den zerstörenden Kräften, die auf ihn einwirken, trotzen können. Halber dürfte — namentlich bei öfters wiederkehrender starker Sturmflut —

der Verfall des „Sandes“ vor sich gehen. Uebrigens ruht aber sowohl der „Sand“ als auch das Hauptland auf einem unterirdischen Felsenplateau, das nur etwa 4 m hoch von Wasser bedeckt ist, und dieses Plateau dient der Insel zugleich nach allen Seiten hin als eine Art Breakwater, so daß sie

auch in den schlimmsten Fällen nur einen kleinen Bruchtheil des Wogenrales auszuhalten hat, der gegen sie anführte. Die Thatfache, daß auch die erodirte stärkste Sturmfluth, die Helgoland in der neueren Zeit heimgelacht hat, keine größeren Verwüstungen hat anrichten können, bekräftigt diese Voraussetzung, so daß sich das gegenwärtig lebende Geschlecht, ebenso wie manches noch kommende, über das erblühte Schicksal der Insel keinerlei Sorgen zu machen braucht. So rath wie an verschiedenen Punkten der britischen Inseln der Vertheidigungs-Prozeß keinesfalls fort, und durch geeignete künstliche Anlagen, deren Helgoland bislang nicht für werth gehalten worden ist, würde er sich überdies ohne Zweifel noch wesentlich verlangsamen lassen.

Was die Bedeutung der Insel angeht, so ergibt sich aus den einfachsten Erwägungen, daß dieselbe in deutscher Hand eine ganz andere sein muß als in englischer. Ein „Deutsches Gibraltar“ zwar wird sich auch durch die gewaltigsten Anstrengungen nicht aus Helgoland machen lassen, dazu ist es zu klein und zu entfernt von den Punkten, die es beherrschen soll, und andererseits es auch keinen eigentlichen Hafen, sondern nur eine ziemlich gute Rade. Immerhin wird es aber durch geeignete Vorrichtung ein Wichtiges zur Sicherung der deutschen Küste in Kriegszeiten beitragen können, sowohl als natürlicher Ankerpunkt zur Beobachtung benachbarter feindlicher Geschwader, als auch als Stützpunkt für die Bewegungen der deutschen Flotte. Wir hegen in dieser Beziehung ganz dieselbe Meinung wie Vice-Admiral v. Drenth, der sich über die Rolle, welche Helgoland in Kriegszeiten spielen kann, folgendermaßen ausdrückt: „Von hier aus können die sämtlichen Bewegungen der deutschen Nordflotte beobachtet werden. Andererseits bietet es mit seinem Leuchtfener einen Aufsehungspunkt und unter Umständen einen mehr oder weniger gesicherten Ankerplatz. Ist die Insel nun in deutschem Besitz, so können wir unsere Beobachtungen für uns behalten. Ist sie dagegen in neutralem resp. feindlichem Besitz, so haben wir keine Garantie dafür, daß dieselbe dem Feinde nicht mitgetheilt, resp. zu unserem Nachtheil ausgenutzt werden. Andererseits können wir das in unserem Besitz befindliche Leuchtfener je nach Bedürfniß reigen oder löschen, während, wenn es im feindlichen Besitze ist, dem Feinde diese Vortheile zufallen. Im neutralen Besitze dient es Freund und Feind in gleicher Weise. In unserem Besitz finden ferner die eigenen Schiffe allein dort einen Ankerplatz, während der Feind gezwungen ist, in dem gefährlichen Fahrwasser sich den Unbilden der Witterung auszuliefern. Im feindlichen oder neutralen Besitze finden dagegen auch die feindlichen Schiffe oder gar diese allein dort Schutz und haben namentlich Gelegenheit, ihre Vorräthe an Kohlen etc. zu ergänzen. Welchem der in der Jade- und Emdenbucht während des Krieges 1870 stationirten Kreuzfahrer ist es nicht peinlich gewesen, wenn das unter anderen Umständen oft so freudig begrüßte Leuchtfener auf Helgoland wie ein Leuchtschiffchen in dunkler Nacht am Horizont erglänzte, um der nach der deutschen Küste entsendeten impotanten französischen Flotte als sicherer Leitturm zu dienen, die Gefahren für dieselbe während der bismarckischen Jahreszeit auf ein Minimum zu reduzieren? Welcher perussische Seesoldat hat es nicht schmerzlich empfunden, daß, trotz einer wohlwollenden Neutralität des damaligen Gouverneurs von Helgoland, die französische Flotte unter der Insel nicht nur ankern, sondern auch ihre Kohlen- und sonstigen Vorräthe unter dem Schutze derselben ergänzen konnte?“

Helgoland bildet also den Schlüssel zu unserem Kriegshafen an der Jade, sowie zu den beiden großen Wasserstraßen Elbe und Weser und beherrscht außerdem noch das Emsgebiet. In unserem Besitz, gehörig armirt, so daß wir

unter dem Schutze seiner mit submarinen Vertheidigungsgeräthen umgebenen Batterie resp. hinter Wellenbrechern eine Abtheilung gepanzerter, schwer armirter Fahrzeuge, sowie kleine schnelle Torpedoboote dort stationiren können, ist einer gegen Deutschlands Nordküste operirenden feindlichen Flotte die wirksamste Stütze für maritime Operationen genommen. Das Auslöschen sämtlicher Leuchtfener an der belagerten Rade erschwert dem Feinde das Navigiren dasselbst. Es nimmt seinen Schiffen die während der guten Jahreszeit verhältnismäßig gesicherten Ankerplätze unter der Insel, bezieht die Ergänzung von Kohlen- und anderen Vorräthen; verdrängt dem Feinde das Sammeln seiner Flotte, das Stationiren seiner Torpedo-Flotille, das Liegen seiner Transport- und anderen Schiffe, und zwingt ihn mit seinen sämtlichen Schiffen, die offene See zu halten, stets unter Dampf zu bleiben, Kohlen zu verbrennen und durch das Verbräunen der Kessel die Geschwindigkeit seiner Schlachtschiffe zu beeinträchtigen etc.

Die größte Gefahr, welche unseren Küsten in einem Kriege droht, ist die einer Landung größerer feindlicher Körper. Beabsichtigt dies der Feind, so kann er seine Transportflotte nicht bei Helgoland sammeln und den geeigneten Zeit- und Landungsortpunkt in aller Ruhe von dort aus abwarten und erkennen, sondern er muß mit seiner Transportflotte entweder längere Zeit die hohe See halten oder sofort auch unter ungünstigen Umständen den Landungsversuch machen.

Unser Flotte dagegen ist die Möglichkeit geboten, da man von Verrathungen eines Landungsversuchs durch den Telegraphen immer die Kunde erhalten wird, sich bei Helgoland für diese Zeit zu stationiren (für immer ist es für schwere Panzerschiffe kaum möglich, da sich dort ein Hafen mit entsprechender Wasserlinie wohl schwerlich oder aber nur mit sehr bedeutenden Mitteln wird schaffen lassen), um, gemäß auf die Befehle, dem Feind unter ungünstigen Verhältnissen zur Schlacht zu zwingen oder jeden Landungsversuch im Keim zu bedrohen.

In ähnlichem Sinne spricht sich auch Kommodore Werner aus, wenn er sagt: „Daß eine Blockade der deutschen Küste) so gut wie unmöglich wird, wenn Helgoland deutsch ist, hat darin seine Begründung, daß die dazu verwendeten Schiffe von Zeit zu Zeit ihre Kohlen ergänzen, dazu aber einen gegen Segelzug geschützten Ankerplatz haben müssen. Einen solchen giebt es aber an unserer ganzen Nordsee-Küste nur einen, der sich bei verhältnismäßig gutem Wetter dazu eignet, und zwar südlichst von Helgoland unter dem Schutze der Insel.“

Jedenfalls anders im offenen Meer Kohlen zu ergänzen und zwar bei den Tauchern von Tonnen des sehr für die schweren Schlachtschiffe nöthigen Feuerungsmaterials, würde einmal nur unter den allgünstigsten Witterungsverhältnissen möglich sein, die sehr selten eintreten und unberechenbar sind, und dann auch äußerst langsam von staten geben, da schon bei ganz geringem Segelzug, der in der offenen Nordsee nie aufhört, die Kohlenstoffe nicht an die Kriegsschiffe anlegen können, ohne sich der Gefahr auszusetzen, Alles gemeinsam zu verlieren. Der Transport würde nur mit Booten stattfinden können, und kein Admiral darf deshalb auf eine solche unvollkommene Ergänzung der Kohlen, die außerdem jeden Augenblick durch einen Wetterumschlag gänzlich in Frage gestellt werden kann, rechnen, wenn er seine Schiffe schlagfertig halten will.

Im Jahre 1870 benannte die französische, aus 12 Schiffen, darunter 8 Panzer, bestehende Flotte den erodirten Punkt bei Helgoland zu Ankerstellen von Kohlen und ermöglichte es dadurch, daß sie ununterbrochen monatelang vor Elbe, Weser und Jade stationiren konnte, da wir zu schwach waren, um sie zu vertreiben oder zu fassen.

Das ändert sich aber sofort, wenn Helgoland deutsch wird. Jener Ankerplatz kann von dem hohen Ufer der Insel so wirksam unter Feuer gehalten werden, daß eine Annäherung auch der schwersten Panzerschiffe wegen der ihnen drohenden Zerstöße aus den gewaltigen modernen Geschützen ganz unmöglich wird, während andererseits unsere eigenen Schiffe und Torpedoboote sie auch außerhalb Schußweite der Insel umschwärmen und sie zu feiner, wenn auch noch so geringen Kohlenergänzung kommen lassen würden.

Natürlich muß Helgoland unsererseits besetzt und mit schweren weittragenden Geschützen bewaffnet werden, um es für jeden Feind unannehmbar zu machen. Ebenso wird es nötig werden, dort eine Station für eine Torpedobootflotte

zu schaffen. Das unterliegt jedoch geringen Schwierigkeiten; an der Ostseite der Insel ist die erforderliche Tiefe und ein solcher Hafen wird sich verhältnismäßig leicht herstellen lassen.

Daß sich die strategische Bedeutung Helgolands noch sehr wesentlich erhöhen wird, sobald der deutsche Norddeich-Kanal fertig ist, erhellet von selbst. Freilich erhellet ebenso, daß Deutschland sich das wichtige Glied in der Kette seiner Küstenvertheidigung von seinem Feinde wird entreißen lassen dürfen.

Jede andere Bedeutung, die Helgoland bisher gehabt hat oder künftig haben kann — als meteorologische Beobachtungsstation, als Stützpunkt der deutschen Hochseefischerei, als Seebad &c. —, tritt hinter der angegebenen so weit zurück, daß wir es unterlassen dürfen, darauf hier noch näher einzugehen.

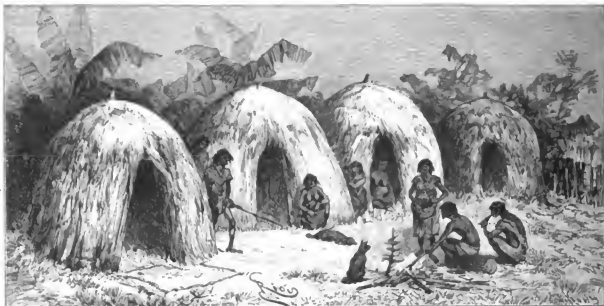
## Durch den Gran Chaco und nach Bolivia.

### IV. (Schluß-Ausflug.)

#### (Mit sechs Abbildungen.)

Die erste Unternehmung, welche von Curumbei aus unternommen wurde, galt der weiteren Erforschung des Parapiti-Stromes, nordwärts von der Station. In der letzteren blieb nur eine kleine Besatzung zur Verwahrung des Lagers zurück.

In dem ersten Indianerdorfe, das man erreichte, und das den Namen Yagagigua („Tigerbrunnen“) führt, findet man fast die ganze Bevölkerung abwesend, zu einer Nachfeier des Karnevalsfestes, und es kostet daher einige Mühe, sich orie-



Indianerdorf im westlichen Chaco.

fundige Führer zu verschaffen. Nachdem dies geschehen, geht es unter heissem Sonnenbrande durch dichtes Gestrüpp und durch tiefe Wasserlöcher, in denen die Pferde und Maulthiere zu versinken drohen, und in denen das Gepäck gänzlich durchnäßt wird, weiter. Ein Versuch, in größerer Entfernung von dem Stromufer vorwärts zu kommen, erweist sich als unannehmbar, da der Waldboden daselbst vollkommen undurchdringlich ist. Der Fluß bildet in der betreffenden Gegend zahlreiche kleine Wasserfälle.

Endlich muß sich Thonar entschließen, die Thiere im Lager zurückzulassen, an die Mannschaft einen kleinen Vorrath von Charqui, Mais, Pfeffer, Zucker und Tabak zu vertheilen, und den Weitermarsch zu Fuß zu bewirken. Zur Zeit des

Niederwassers verfahren die Tapiari-Indianer in derselben Weise, um behufs Fischanges nach der großen Lagune von Ancararenda zu gelangen, gegenwärtig war aber der Rio Parapiti hoch angeschwollen und aus seinen gewöhnlichen Ufern ausgetreten, so daß das Unternehmen kein leichtes war. Um das Maß der Beschwerden voll zu machen, brach auch noch ein heftiger Sturm los, begleitet von einem stürmischen Regen, der in dieser Gegend wenig von Nutzen war, und die Lufttemperatur samt dadurch urplötzlich auf 12° C. Die Ufer des Ancararenda-Sees findet man allenthalben morastig und von einer mächtigen Vegetation bedeckt. Die Provisionen kann man durch den Haug einer großen Schildkröte und einer Anzahl schöner Aale vermehren, aber die meisten Leute

sind des Schwimmens unfähig, mehrfach muß man bis an den Hals im Wasser waten, und da man ein weiteres Anschwellen des Stromes zu befürchten hat, so bleibt schließlich nichts übrig, als nach dreitägigen harten Bemühn von dem weiteren Vordringen am rechten Stromufer abzusehen. Die Tapui-Führer versichern, daß sie bei ihren Führer-Expeditionen auch niemals höher hinauf gehen.

Als man die Stelle wieder erreicht hat, wo die Abteilung mit den Pferden zurückgelassen ist, sind Menschen und Thiere von den überhandnehmenden Strapazen übermüdet und die Anzahl muß als marschunfähig nach Carumbei zurückgeschickt werden. Thonar selbst beschließt aber, mit den übrigen am linken Ufer des Parapiti zu versuchen, was am rechten Ufer Sümpfe, Vagunen, Dornengestrüpp und Waldvidua unmöglich gemacht hatten — zu geschweigen von den Moskitos, den Bremsen, den Lampyren und den Klapperschlangen, welche letzteren eine der schönsten Maulthiere zum Opfer gefallen war. Am 1. März gelangte er bis zu der Furth von Iguprenda, wo der Fluß sich zwischen sandigen Ufern in eine Menge kleiner Arme theilt. Nach der anderen Seite hinüber zu kommen, gelang aber nicht, da in der Zeit des Hochwassers der Triebfand die hincimwärtigen Menschen und Thiere einfach zu begraben droht. So kehrte auch Thonar selbst nach Carumbei zurück.

Eine zweite Unternehmung richtete sich auf den Cerro Cortado, der sich südlich vom Cerro Tamane erhebt. Am 7. März marschierte man bis Gobi. Dann hinderte ein dichter Wald das Vordringen auf geradem Wege, und man mußte sich entschließen, den Umweg über den Cerro Aguaraigua zu machen. Auf diesem Berge wurden weitere topographische Bestimmungen vorgenommen. Dann riefen Voten, die von um sich greifenden Excretionen in der Mannschafft und von einer drohenden Revolte der Tapui-Indianer berichteten, nach dem Lager zurück, ohne daß man das angegebene Ziel weiter verfolgen konnte.

Wieder in Carumbei angekommen, erhielt Thonar die unerwünschte Weisung von der Regierung in Sucre, von seinem Plane, den Gran Chaco bis nach Puerto Pacheco am Rio Paraguanay zu durchqueren, abzusehen, da sowohl in Paraguanay als auch in Argentinien die Cholera wüthte. Auch in der bolivianischen Cordilleren-Provinz war die Epidemie ausgebrochen, so daß an Ort und Stelle ebenfalls umfassende Vorsichtsmaßregeln getroffen werden mußten. Dabei machte sich die anhaltende Fäule mehr und mehr auch an dem Rio Parapiti geltend, derselbe schwand infolgedessen zusammen, und am 19. März lag er vollständig trocken, so daß man in dem flusslosen Brannen graben mußte, um die Thiere vor dem Verschmachten zu bewahren.

Schon hatte man den Beschluß gefaßt, Carumbei ganz zu verlassen und nach Madarioti zu marschieren, da kamen neue Nachrichten von Sucre, durch die Thonar auf seine Anfrage die Vollmacht erhielt, zu thun, was er unter den gegebenen Umständen für gut befand.

Der Reisende änderte demnach seine Dispositionen wieder, und während er sich selbst an die Spitze einer Abteilung stellte, die einen weiteren Vorstoß gegen den Cerro San Miguel d'Ipizog (im Nordosten von Carumbei) ausübte, ordnete er andere Abtheilungen nach dem Cerro Tamane, nach dem Cerro Curupantu und nach dem Cerro San Miguel de Chiquitos (im Südosten von Carumbei) ab, um gleichzeitige Beobachtungen anzustellen. Eine weitere Abteilung sollte indeß von Santa Cruz neue Vorräthe herbeischaffen.

Das Vordringen zum Cerro San Miguel d'Ipizog erfolgte über den Arroyo de Senderos und war mühsam genug. In dem Wassermangel, an dem eine der mitgeführten Schlachtrinder bald zu Grunde ging, und zu dem dichten Dornengestrüpp, durch das nur durch beständige harte Arbeit mit dem Baldbumstern ein Pfad zu bahnen war, kam hier auch noch die unliebsame Verührung mit feindlichen Yanaigua-Indianern, die die Kolonne umschwärzten. Am 7. April war man demnach glücklich oben, und konnte sich für einige Tage häuslich auf dem Gipfel einrichten, um mit dem Theodositen und Zertanten, sowie mit den übrigen Instramenten zu arbeiten und mit den anderen Abtheilungen Feuerisigale auszutauschen. Leider blieb die erwartete Witterung von dem Cerro San Miguel de Chiquitos dabei völlig aus, und am

16. April wurden die Beobachtungen deshalb wieder abgebrochen. Thonar selbst hatte sich übrigens durch Unregelmäßigkeiten in der Lagerverforgung genöthigt gesehen, in der Zwischenzeit einen sehr abenteuerlichen Ritt nach Carumbei und wieder zurück nach dem Berge anzuführen, der leicht mit seinem Untergange hätte endigen können. Thonirgend welchen Begleiter, verirrte er sich, und während sein Maulthier mit seinem an der Gasse hängenden Gewichte davon gelaufen war,

sah er sich plötzlich von den Yanaiguas verfolgt. Die Posten-ette, welche er zur Verforgung seiner Abtheilung zwischen Carumbei und dem San Miguel eingerichtet, hatte ihre Aufgabe nur mangelhaft erfüllt, so daß man oben auf dem Berge zum Theil von Jagdergebnissen sowie von Honig leben mußte. Der letztere fand sich allerdings sehr reichlich, denn Honigbienen verschiedener Art bevölkern den Gran Chaco in großer Zahl.

Vom Cerro San Miguel d'Ipizog beschloß Thonar einen Versuch zu machen, sich mit der Abteilung nach dem anderen Cerro San Miguel auf direktem Wege zu vereinigen, statt

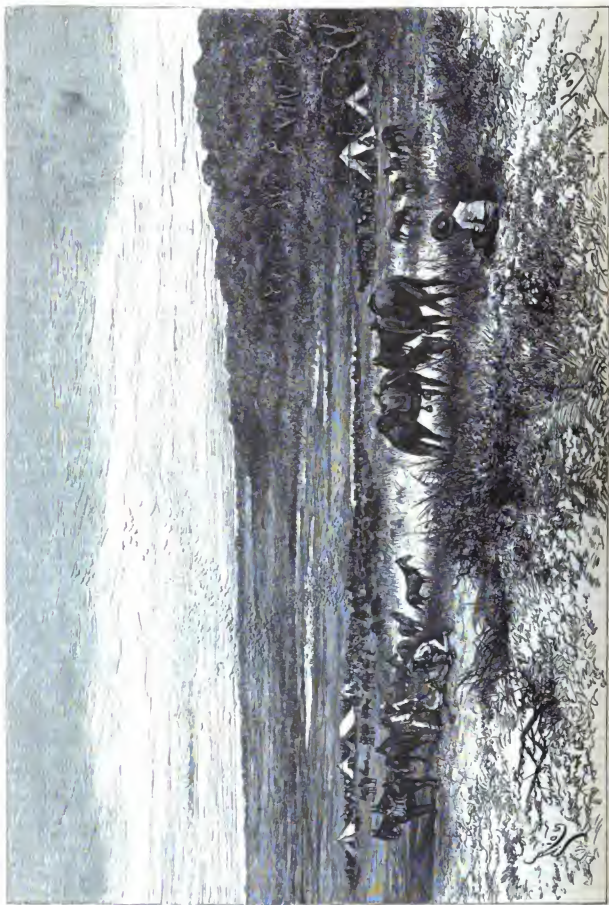


Die Tobo-Indianerin Yalla.



Choroti-Indianer.





Lager im westlichen Chaco.



auf dem alten Wege nach Carumbi zurückzukehren. Unfern von der Aguada de San Pedro stieß er auf ein verlassenes Yanaigua-Lager. Um übrigen waren die Schwierigkeiten des Fortwärtsekommens dieselben wie vorher. Die Tornen der Kastanienpflanzen, der Karanattas (eines agavenähnlichen Gewächses), der Mimosen etc. zerstückten den Reuten die Arme und Beine, für die Keil- und Lasthiere fehlte es sowohl an Wasser als auch an Weide, und ein Orientieren über den zweckmäßigsten und aussichtsreichsten Weg war immer nur auf kleine Strecken durch das Erklimmen hoher Bäume möglich. Drei Wegstunden weit — die Entfernung, die die beiden Berge angeblich von einander trennen sollte — arbeitete man sich durch; immer aber befand man sich noch inmitten der unermeßlichen Waldlands, und von der cooperierenden Abtheilung konnte man nicht die geringste Spur wahrnehmen. Es war klar, daß ein großer Irrthum in der Schätzung vorlag, und ebenso war es klar, daß an die Eröffnung einer fahrbaren Wagenstraße zwischen Carumbi und Puerto Pacheco — das war der Plan, den die Regierung

in Sucre am ehesten für ausführbar gehalten hatte — ein Ding vollkommener Unmöglichkeit war. Wohl oder übel mußte man sich entschließen, von weiterem Vordringen abzustehen, und nach Carumbi zurückzukehren.

Die Kolonne von Chiquitos traf man dalebst noch nicht an, trotzdem beschloß man Carumbi nunmehr zu verlassen und die Operationsbasis nach Machareti zu verlegen. Am 6. Mai erfolgte der Aufbruch, und am 14. Mai erreichte man ohne bemerkenswerthen Zwischenfall die erstgenannte Mission. Nach einigen Ruhetagen begab sich Thonar von da nach San Francisco, um genauere Informationen über die Tobas sowie über den Untergang der Crevaux'schen Expedition zu erhalten, aber ohne großen Erfolg. Die Abtheilung von Chiquitos kam erst zwei Wochen später in Machareti an; das vorgesezte Ziel zu erreichen, war ihr nicht gelungen.

Am 4. Juni brach die Expedition in das Innere des Gran Chaco auf, nachdem die Tobas Indianer von der Mission versichert hatten, daß neue Feindseligkeiten von



Zwischen Tupiza und Salta.

Seiten ihres Stammes nicht zu befürchten seien. Anfangs gab es gute Weide und Wasser die Fülle, und ohne bemerkenswerthe Abenteuer gelangte man auf einem Tobas-Fluß nach Camandini und eine Etzede darüber hinaus. Bald stellte es sich aber heraus, daß auf die Freundschaft der Tobas nicht zu rechnen war, obwohl man Genossen ihres Stammes aus der Mission zu Rühern hatte, und in der Nähe des Vilcomapo beegnete man wieder mancherlei natürlichen Schwierigkeiten des Fortkommens. In der Nähe der Kolonie Crevaux hatte Thonar eine Unterredung mit der Tobas-Indianerin Yalla (S. Abbildung 2), die Zugin von der Niederlegung des unglücklichen Fortschers gewichen war, nach dem der Ort benannt ist, und er empfing von derselben die Versicherung, daß ihr Stamm ihn und seinen Begleitern ein ganz ähnliches Schicksal zu bereiten gedente wie Crevaux. Außerdem war es verdächtig, daß die Tobas beim Herannahen der Expedition davon flohen, daß sie namentlich ihre Frauen und Kinder gegen Machareti hin sandten, und daß man ihre Dörfer (S. Abbildung 1) in der Regel leer fand. Der Vater Torolo, von der Mission Machareti, der der Expedition beigegeben war, und der bereits bei dem Unter-

gange Crevaux' eine schlimme Rolle gespielt haben soll, nahm sich sehr zweideutig, und verkehrte viel im Geheimen mit den Indianern, sich dabei ihres Idiome (des Guaraní) bedienend. Die begleitenden Tupis fürchteten einen Zusammenstoß mit den Tobas, und eine Anzahl von ihnen sowie auch einige von den angeworbenen Chorotis (S. Abbildung 3) ließen davon, die übrigen folgten und arbeiteten nur widerwillig.

Am 10. Juli erfolgt der Aufbruch von der Kolonie Crevaux, und ohne besondere Schwierigkeiten gelangte man mehrere Tagemärsche weit auf ziemlich gut gebahnten Indianerwegen vorwärts. Man bemerkte nur in verschiedener Richtung Rauchwolken, die von den Tobas herrührten, und an den Bewegungen der Indianer erkannte man, daß sie sich zu konzentriren suchten. Die Flur in der Gegend war eine vollkommene, und an Trintwasser herrschte bald großer Mangel. Eine 'Aguada', auf die man am 16. Juli stieß, enthielt davon nur sehr wenig, und auch die 'Verinnen' von Cumbarucoba, die man am 18. Juli erreichte, waren zur Hälfte ausgetrocknet; an letzterem Orte fand man aber wenigstens einmal gute Weidegründe für die Maulthiere und Pferde, und man rastete daher an demselben einen Tag. Zahlreiche Pferde, die sich



Tupiza.

bei Cumbareunda kreuzten, deuteten darauf hin, daß die Gegend ein Hauptjagdrevier der Indianer bildet. Die Hütten, welche sich dortselbst befanden, waren aber offenbar seit lange von ihren Bewohnern verlassen.

Denkstein der Brunnen von Cumbareunda wurde der Wassermangel bald wieder ein vollkommener, und selbst die letzte Quelle — die Brunnen der Cipise — schien erschöpft, da die Stellen, an denen sie sich befanden, bereits ausgegraben waren. Der Boden war sandig, und die Nige stieg auf 42° C. im Schatten. Auch in dieser Richtung mußte man demnach das Beginnen, nach Puerto Pacheco vordringen zu wollen, schließlich aufgeben, und etwa 80 km nordwärts von den „Brunnen“ — in der Pampa de Desolacion — wandte man sich zum Klammarsche. Im Osten der eben genannten „Pampa“ dehnte sich gerade so wie im Osten des Cerro San Miguel de Chiquitos, dem man sich bis auf eine geringe Entfernung genähert hatte, dichter Urwald aus, durch den hindurchzudringen man unter den gegebenen Umständen unmöglich wagen konnte. Es wären dabei unschätzbare Opfer zu Grunde gegangen. Der Verlust an Thieren war ohnedies schon ein großer.

Am 5. August befand man sich wieder in Kansolai. Hier sandte Thonar einen Theil der Waimtschast, der sich als unzuverlässig und zur Revolte geneigt erwiesen hatte, nach Grevaux zurück. Mit dem anderen Theile aber beschloß er einen letzten Vorstoß auf den Paraguan anzuführen, dazu ermunthet durch den Umstand, daß sich südlich von Kansolai zahlreiche „Aguadas“ zu finden schienen.

Am 12. August marschirte man ab, und anfangs ging Alles vortreflich. Man hatte keine Noth um Wasserplätze, es gab reiche Weide für die Thiere, und die Indianertrabde, denen man folgte, waren so bequem als denkbar. Die Gegend schien ziemlich dicht bevölkert zu sein. Die Tobas-Dörfer, die man betrat, waren aber sämtlich leer, die Bewohner waren in das Tischtal entwichen, und ihre Herden und Vorräthe hatten sie mitgenommen. Zutraulicher verhielten sich die Chorois, von denen man gegen Tabat und Stoffe einige Schafe eintauschen konnte.

Am 15. August kamen unerwarteter Weise zahlreiche Tobas in das Lager, die sich sehr freundlich stellten, ihre Dienste als Kührer anboten, die aber trotzdem viel Grund zum Mißtrauen gaben. Es waren wohl hundert. Unter ihnen befand sich auch Yalla, und diese unterrichtete Thonar bei einem nächtlichen Stelldichein darüber, daß eine noch viel größere Zahl Tobas, Tapietes und Notenes einen Tagemarsch davon versammelt sei, um einen Anschlag auf die Expedition anzuführen. Am nächsten Morgen, als man antworten will, sieht man sich von den Indianern umringt, aber der Hinweis darauf, daß der Hauptkörper der Expedition unter der Führung des Vater Peroto auf dem Wege nachfolge — eine Krügelei — genügt, sie für diesmal noch von einem Angriffe abziehen zu lassen. Von ihnen gefolgt, gelangt man aus dem Tischtal in eine offene Grasgegend, und hier kann man sich leicht durch die Drohung auf sie zu schließen, wenn sie nicht zurückgehen und auf ihre unerbittene Kührerschaft verzichten, entziehen.

Am 17. August überschreitet man dann die Grenze zwischen Bolivia und Paraguan (den 22. Grad südlicher Breite), und ohne erhebliche Schwierigkeiten geht es vorwärts, anfangs auf offenen Plätzen, später sich wieder mit der Wüste erst einen solchen beahnend. Ab und zu genährt man nur ferne Indianerpfade oder davon eilende Indianer.

Am 19. August aber erbt in der unmittelbaren Nähe wildes Gesehe, und aus dem Tischtal heraus erfolgt ein wilder Angriff auf die Waimtschast, den mehrere Feinde mit dem Leben zu bezahlen haben.

Allmählich gelangt man nun aber von neuem in eine sehr wasserarme Gegend, und die Anstrengungen, welche beim Wegbahnen aufzubieten sind, werden wieder viel größere. Am 22. August zieht ein Gewitter heran, und der Sommer beginnt zu rollen, vergessend hofft man auf den erquickenden Regen, der sich anderwärts damit zu verbinden pflegt. Jedoch weitere Tage marschirt man denn vorwärts, alle „Aguadas“ findet man trocken, der mitgenommene Trinkwasservorrath erschöpft sich trotz der knappen Nationen, die an die Leute verabfolgt werden, und für die Thiere giebt es nichts als die dürrten Blätter gewisser Sträucher. Der Zustand der Expedition ist endlich derart, daß ein Theil zurückgelassen werden muß, indeß Thonar selbst noch weiter vordringt und eine Aguada aufzufinden sucht. Vergebliches Beginnen, das zu dem Untergange der sämtlichen Reithiere führt, und das dem Reisenden selbst und seine Begleiter dem Tode durch Verschmachten nahe bringt. Nur unter furchtbaren Anstrengungen gelingt es ihm, die zurückgelassene Abtheilung wieder zu erreichen. Der Zickzack gehen die Indianer wird sodann am 13. September alles entbehrliche Gepäck, darunter auch die Papiere der Expedition, vergaben. Dann folgt ein weiterer harter Kampf gegen die Natur des Gran Chaco, und ein weiteres zielloses Zerrathen, einen genügenden Vorrath von Wasser zu finden und an die „Paisanos“ des Paraguan zu gelangen, von dem man nur noch 19 Wegstunden entfernt war. Ein Thier nach dem anderen stirbt, oder muß getödtet werden, um sein Fleisch zur Nahrung herzugeben, und am 25. September verfügt man nur noch über 2 Pferde und 6 Maulthiere. Um das Maß des Unglücks voll zu machen, gelang den Indianern aber am 28. September auch noch der böse Streich, die letzten 6 Maulthiere wegzunehmen. Der Waimtschast nach der Kolonie Grevaux schien auf diese Weise noch viel aussichtsloser als der Vormarsch zum Paraguan. Eins der verschundenen Maulthiere erlangte man zwar wieder, aber die Lage war dadurch keine wesentlich bessere.

Zu Fuß marschirte man nun weiter in die unbekannte Wildnis hinein, so erschöpft in seiner physischen Kraft, daß es ziemlich sicher war, daß die meisten als ein Opfer der „Urabus“ (Wier) am Wege liegen bleiben würden. Am Abend des 29. September erfolgte abermals ein Ueberfall seitens der Tobas und Tapietes, derselbe wurde aber wieder abgeschlagen. Auf Regen hofft man aber immer noch vergebens, und als Nahrung muß ein Weniges von Talablätteln und unversetzten Knollen genügen.

In dieser Noth erscheint plötzlich am 30. September die Indianerin Yalla, einen beabsichtigten neuen Angriff seitens der Tobas, aber gleichzeitig auch das Herannahen der erbetenen Hülfsexpedition unter Oberst Martinez verkündend. Mit dem Gewehr in der Hand wird die darauf folgende Nacht verbracht, ohne daß ein Feind sich zeigt, am anderen Morgen aber erscheint eine Anzahl Chorois, mit einem Schreiben von Martinez, das dessen Herannahen bestätigt, und am Nachmittag darauf erscheinen die Kitter selbst.

Am 8. Oktober befand sich Thonar mit seinen Gefährten Novis und Salverde sowie mit seinen Papieren, die unversehrt wieder ausgegraben worden waren, in Grevaux, von wo aus er sich über Sances und Padilla zurück nach Sucre begab. Erst im folgenden März reiste er dann zusammen mit Novis zurück nach Buenos Ayres, dabei den Weg über Cinti, Tapiza (S. Abbildungen 5 und 6), Jujuy, Salta und Tucuman nehmend.

Was die praktischen Resultate der Expedition betrifft, so hat sich die Unthunlichkeit der Anlage einer Fahrstraße von Carumbi oder Nachorelli nach Puerto Pacheco dadurch evident genug herausgestellt. Denn wenn auch ähnliche Jahre vollkommener Trockenheit und Hitze, wie das in

Frage stehende in dem nördlichen und mittleren Gran Chaco, selten sein mögen, so ist doch die Wasserzuführung der Gegend ohne Zweifel jederzeit eine sehr knappe. Eine Eisenbahn quer durch den Chaco wäre viel leichter herzustellen, wenigstens was die technische Seite des Unternehmens angeht. Am aus-  
sichtsreichsten wäre aber wohl eine Eisenbahn, die der alten

Hauptverkehrsstraße zwischen Bolivia und Argentinien folgte — der Straße über Tupiza nach Jujuy. Seit die Republik Paraguay der Schwefelrepublik Bolivia den Besitz von Puerto Iparagué freitig gemacht hat, dürfte die Regierung der letzteren übrigens auch aus anderen Gründen geneigt sein, diesem Projekte den Vorschub zu geben.

## Ein neuer Beitrag zur Ethnographie der Tscherenissen.

Von P. v. Stenin.

(Schluß.)

Interessant sind die Vorstellungen der Tscherenissen vom Tode und jenseitigen Leben. Die mit langen Gesprächen geschmückten Beerdigungszeremonien der Tscherenissen beweisen, daß sie dem Toden die Fähigkeit zumachen, auf die Oberwelt zurückkehren zu können. Im Kreise Jarewolofschaisk werden neben dem Sarge Schalen mit Pfannkuchen und Bier aufgestellt, wobei die Verwandten und Nachbarn den Toten bitten: „Möge dieser Pfannkuchen dir zukommen; gehe nicht hungrig und durstig umher!“ Bevor die Leiche ins Grab herabgelassen wird, gibt man ihr drei Stülke von einem Pfannkuchen mit, und im Kreise Kosmodemjansk wird dem Toten etwas Braumwein in den Mund hineingegossen.

Im Kreise Malumsh werden auch Knochen von Opfertieren mit dem Toten begraben. Unter den Tscherenissen des Gouvernements Perm wird am 40. Tage nach dem Tode eines reichen Bauern dessen Viehlingspferd auf seinem Grabe geschlachtet und verzehrt. Die wjatskischen Tscherenissen bitten am Gründonnerstage den Hölle Richter, ihre Verstorbenen weder durch Finsternis noch durch Kälte zu belästigen. Auch wenn die Jukowge (Wiesen-) Tscherenissen am 4. Tage nach der Beerdigung geweihte Kerzen zu Ehren ihrer Verstorbenen anzünden, ermahnen sie die Toten, ihre Hände und Füße daran ja nicht zu verbrennen. Die Tscherenissen von Kosmodemjansk fordern den Toten auf, bevor sie ihn ins Grab versenken, sein letztes mal die Sonne anzuschauen. Wenn man die vom Sarge übrig gebliebenen Späne verbrennt, muß der Tote im Rauch erscheinen. Die wjatskischen Tscherenissen legen einem toten Kinde das Maß des Vaters oder der Mutter mit einer Schnur abgemessen in den Sarg und sprechen dabei den Wunsch aus, daß das Kind zu einem tüchtigen Arbeiter aufwachsen möge. Einem toten Vurschen oder einer toten Dirne wünscht man, sich glücklich zu verheirathen. Dabei legt man dem Mädchen scharpan und naschmak als Anbitter in den Sarg. Die wjatskischen Tscherenissen glauben an eine Art Metamorphose, indem sie von einer Seelenwanderung sprechen, wobei der Mensch sieben mal stirbt, bis er sich endlich in einen Fisch verwandelt.

Muschloff berichtet, daß die Tscherenissen von Ufa einen Zaun um das Grab errichteten, damit der Tote nicht herauskäme und die Saaten nicht verträute. Die Tscherenissen hören von den Kosmodemjanern von der Hölle und vom Paradies sowie von einem Hölle Richter, doch begriffen sie nicht recht diese Vorstellungen und glaubten z. B., daß der Hölle Richter der erste Mensch sei, welcher auf dem betreffenden Friedhofe beerdigt worden ist. 40 Tage lang bekommt der Tote bei den Tscherenissen regelmäßig von verschiedenen Speisen, und am 3., 7. und 40. Tage wird ein Totenmahl veranstaltet. Die Tscherenissen glauben fest daran, daß der Tote am Totenmahl theilnehme; im Kreise Jarewolofschaisk

vertritt den Toten beim Totenmahl eine mit dessen Sonntagskleidern geschmückte Person oder die Kleider des Verstorbenen allein, die auf dem Ehrenplatze niedergelegt werden. Im Kreise Kosmodemjansk wird der Tote nach derdrittem Totenmahl gebeten, das Haus in Frieden zu verlassen, und man bewirthe ihn in irgend einem Grabe auf einem besonders dazu bestimmten Tischchen mit einem Abschiedsmahl, wobei musirt, getanzt und gesungen wird. Am Mittwoch der Passionswoche (konom ketsche, d. i. der Todtentag) kommen die Toten in die Wälder, wo die Tscherenissen des Kreises Ustschum für sie heißes Wasser, Posteten und Pfannkuchen aufstellen; im Kreise Malumsh baden sich die Lebenden sozusagen für die Toten. Am Gründonnerstage wird für die Toten ein opulentes Mahl hergerichtet. Muschloff berichtet, daß die Tscherenissen des Gouvernements Ufa für die Toten ein besonderes Zimmer herrichteten, wo sie zwei Schalen mit Pfannkuchen und Bier aufstellten und vor ihnen ein Tisch Birkenholz mit darauf besetzten Weiszerzen (nach der Anzahl der verstorbenen Angehörigen) niedersetzen. Am letzten Donnerstage vor Pfingsten (ruß. ssemik) werden die Toten von der ganzen Gemeinde bewirthet, Pfannkuchen werden ins Feuer geworfen und aus einer Schale Bier hineingegossen. Am Tage vorher bewirthe jedoch jeder Hausvater seine Toten. Im Kreise Kosmodemjansk werden am ssemik alte Kleider verbrannt, natürlich als Opfer für Verstorbene. Unter dem Einflusse der Russen entstand bei den Tscherenissen die Vorstellung, daß das Paradies auf einem Berge gelegen ist, in-  
folgedessen bekommt jeder Tote eine Leiter in den Sarg mit<sup>1)</sup>. Das Totenreich liegt im Westen, deshalb fahren die Tscherenissen nach dem Totenmahl stets in westlicher Richtung vom Tode. Bevor der Verstorbene ins Paradies kommt, muß er auf einem blauen Stäbchen über einen Kessel mit siedendem Schwefel passen. Je nachdem, ob ihm der Uebergang gelingt oder nicht, kommt er ins Paradies oder in die Hölle. Der Lehrer Maljarsch berichtet, daß die Tscherenissen früher auf dem Friedhofe runde Löcher in die Erde gruben und darüber in Kesseln Feuer lochten, damit die Verstorbenen von dem gefährlichen Experimente mit dem Schwefel im Jenseits befreit würden. Aus dem Tode rekrutirt sich ein ganzes Heer von bösen Geistern; so sind z. B. verschiedene Arten von Fieber nichts anderes als verpörrte alte Jungfern. Mörder und Selbstmörder sind apokryptisch; ihre Bedeutung erhebt sich aus den Aufzeichnungen von Zenjanisch, wonach ein Räuber, welcher an der Brücke über den Jistjisch einen Menschen ermordet hatte, nach seinem Tode am Orte seiner Muththat noch immer umlag treibe und den Leuten Schaden zufüge. In den Toten gehören auch die keremet

<sup>1)</sup> Eine Sitte, die bei russischen Bauern der Gouvernements Arest und Woronisch herrschte und vom Schreiber dieser Zeilen an einer anderen Stelle geschildert werden soll.

oder wadysch genannten bösen Geister. Folgende Bezeichnungen für verschiedene keremet führt Smirnow an: kuruk-kugo-jung = der große Vergewaltiger; kjuwar-kugusai = der Welken; Großvater; jal-umbatsch kotsch'sche keremet = der über das Dorf schreitende keremet; nemde-kuruk-kugusa = das Großväterchen vom Berge an der Remba; kuruk-piambar = der Bergprophet; paiberdashiert = der Borgeist.

Ueber die Entstehung einiger keremet erzählen verschiedene Vorgesunden; so erzählen z. B. die Tscherenissen von Kosmodemjanoff vom kirti-wadysch, daß er einst ein Soldat gewesen sei und mit seinem Bruder im Walde am Ruffe Junga Tscherenissen geplündert habe. Als er von ihnen verfolgt, sich das Leben nehmen mußte, schwor er seinen Verfolgern ewige Nache. Andere keremet waren wieder schamlose Wucherer, wie der Makar-keremet (nach einem alten Betrüger und Wucherer Makar genannt). Der eben erwähnte kirti-wadysch fährt gewöhnlich in einem Dreigespann wie ein isprawnik (Kriegspolizeimeister) gefleht; der poltykan-keremet dagegen ruht in einem goldenen Boote auf dem Ruffe Zunka neben dem ihm geweihten Haine umher. Kosmodemjanoff erzählt nach den Berichten der Tscherenissen des Kreises Malinowsk, daß der keremet von den Tataren verfolgt, sich zu den Tscherenissen geflüchtet habe; Semisamisch erzählt dagegen, daß der keremet ein geborener Tschereniss, ein Säugling gewesen sei und durch sein barbarisches Regiment bei seinen Unterthanen einen allgemeinen Haß erregt habe, und sich nach seinem Tode noch an den Menschen räche. Neben diesen vergötterten oder richtiger allgemein gefürchteten Seelen böser Menschen betete der Tschereniss früher gewisse Steine, Pflanzen, Thiere, (Wässer z. an; so opferten z. B. die Bewohner des Dorfes Schudugusch (im Kreise Jaroslaw) einem Steine, welcher jetzt, nach Smirnow, auf dem Hofe eines Bewohners der Kreiskolast Kosmodemjanoff aufbewahrt wird. Eine große Verehrung genoß der Tschereniss gegen der Heilen Tschambul an Ruffe Remba (Kreis Jaroslaw), welcher schließlich auf Verleth des Erzbischofs Philaret gesprengt worden ist. Die Tscherenissen des Gouvernements Alta halten in der vorberden Erde der kuda (Zommerhülle) Zweige der heiligen Fichia-Tanne (pinus-pichta), welche den Namen kula-wodosh trägt. Diese Zweige werden jeden Frühling durch neue ersetzt. Außerdem verehren die Tscherenissen verschiedene Baumstämme und man hat einen Geist des Tannenstammes (kosh-tjung-koremet), einen Geist des Birkenstammes (kuge-tjung), einen Geist des Nichtenhaines (jachtar-wadysch) zc. Als die letzte Ueberlieferung der einstigen Thierverehrung lena man die bei den Tscherenissen von Kosmodemjanoff herrschende Sitte betrachten, Knochen in einembeutel aus Wizenrinde in der obersten Erde der kuda aufzuhängen.

Die alten Götter der Tscherenissen theilt Professor Smirnow ein in:

1. Diejenigen, deren Name mit dem Worte aba (awja) = Mutter zusammengeleitet ist: tjunga jumbal schot-schyn-aba = Mutter des hohen Himmels; osh ketschy schot-schyn-aba = Mutter der hellen Sonne; pijal-awja = Mutter der Wolken; ketschy-aba = Mutter der Sonne; tjulys-aba = Mutter des Mondes; schjulys-aba = Mutter der Sterne; wardesh-aba = Mutter der Winde; schok-scha-awja = Mutter der Wärme; wjad-aba = Mutter der Gewässer; tul-aba = Mutter des Feuers; mlande-aba = Mutter der Erde; perko-aba = Mutter des Gewinnes; wolik schot-schyn-aba = Mutter des Viehes.

2. Die, deren Name mit den Worten kuba, kugusai (Großvater, Großmutter) zusammengeleitet ist, so poschom kugusai = Großväterchen Groß; poschom kugusai = Großväterchen der Heiler.

3. Die, deren Name mit dem Epitheton ija, osa (Hanswirth, Familienwater) zusammengeleitet ist: wjad-osa (ija) = der Wasserwirth; pert-ija = der Hauswirth (ähnlich dem russischen domowoi).

4. Diejenigen, deren Name mit dem Worte on oder chan (Herrscher) zusammengeleitet ist, so ketschy-on = Herr des Lichts; tjulys-on = Herr des Mondes; schulys-on = Herr der Sterne; jumon-on = Herr des Himmels; mjuksch-on = Herr der Winde; pu-chan-juna oder schirga-perke-chan = Herr der Bäume; kinde-perko-chan = Herr des Wetters.

5. Diejenigen, deren Name mit dem Worte jumo (Gott) zusammengeleitet ist: tjunga kugo jumo oder pilwilwjalkugo jumo = Gott des Himmels; osh-ketschy-kugo-jumo = Sonnengott (er hat zwei cherschaw und eschul genannte Untergötter); kjudyrtische kugo jumo = Donner-gott; wolgontsche kugo jumo = Gott des Lichts; sharia kugo jumo = Gott der Morgenröthe; kuruk-jumo = Berggott; asaska kugo jumo = Pflanzengott; kaik kugo jumo = Gott der Thiere und Vögel; tjutjura kugo jumo = Gott des Nebels; alak kugo jumo = Gott der Gerechtigkeit.

6. Die, deren Name mit dem Worte pyracho = Erzeuger, Schöpfer zusammengeleitet ist.

Alle diese verschiedenen Kategorien von Göttern existiren gleichzeitig, und so hat man bei den Tscherenissen für eine Naturerscheinung oder einen Gegenstand zugleich einen Großvater, eine Mutter, einen Wirth, einen Herrscher, einen Gott und einen Schöpfer (Erzeuger) der Sonne, der Winde, der Pflanzen u. s. w. Dabei ist zu bemerken, daß das Wort juma, jumo im Tscherenissischen eigentlich „Himmel“ bedeutet, so nennt man z. B. die Wladimir-jumon kumbe korne = der himmlische Canevogen; den Norden = jut juma = die Nachseite des Himmels; den Süden = ketschibal-juma = die Mittagsseite des Himmels. Der Regenbogen erscheint dem Tschereniss als der Wogen, mit dem der Himmel bewaffnet ist = jumon yjuice. Die Sonnenstrahlen betrachtet er als die Flüße der Sonne = ketsche-jol. Donner und Witz sind unzerrennliche Brüder, der erstere geht seinem Bruder voran und klappt auf die Wollen, der letztere schreit seine Flüße auf die Erde herab. Wenn die mohammedanischen Nachbarn der Tscherenissen Allah mit dem Namen kelem-chaan (großer Herrscher) anredeten, dachten die letzteren, es sei eine besondere Gottheit kelem-chaan vorhanden und beteten sie unter diesem Namen an. Auch entwickelte sich bei den Tscherenissen aus der Vorstellung Allah und seines Propheten Mohammed eine ganze Reihe von Propheten (piamhar), welche als Gesandten oder Untergötter den einzelnen Göttern der tscherenissischen Mythologie zur Seite stehen.

Sehr viele Götter der Tscherenissen verrichten keine bestimmten Funktionen, und nur die Hauptgottheiten stehen in bestimmten Verhältnissen zu den Menschen, so z. B. spendet der kjudurt-sche kugo jumo Regen, bewacht die Herden, läßt aber auch in seinem Zorn das Vieh sterben, vernichtet Saaten durch Hagelschlag und verursacht Thiere. Der wolgontsche jumo beschützt Obst und Fische; der tul kugo jumo bewahrt das Haus vor Feuergefahr, verursacht jedoch auch, wenn ihm keine Opfer gebracht werden, denselben; die ketsche awja beschützt die Menschheit vor Seuchen und ansteckenden Krankheiten. Um alle diese Gottheiten und keremet günstig zu stimmen, muß man ihnen Opfer bringen, jedoch anstatt ganze Thiere zu schlachten, begnügt sich der Tschereniss henzutun, damit, seinem Gott Theile desselben (Kopf und Beine oder Herz und Thiere) zu opfern, ja in den Kreisen Kosmodemjanoff und Tschichoff werden besondere Pfefferluden von der Form eines Vierdes gebaden, welche

dann anstatt des wirklichen Pferdes geopfert werden. Bei einem Thieropfer nehmen sich die Tschieremissen sehr in Acht, die Knochen des Thieres zu zerbrechen, sonst könnte die Gottheit es vernünftiger erbalten. Als Opferstätte erscheint gewöhnlich ein Stein (kissu<sup>1)</sup>; die Wahl dieses Steins bestimmt ein Wind der Götter, z. B. die Entscheidung einer neuen Quelle. Die Räume in einem geweihten Haine sind heilig, und wehe demjenigen, der so heillos ist, einen Baum dort zu fällen. Falls der Heilighumshändler ermittelt bleibt, wird ein Huhn oder eine Gans unter schändlichsten Martern geschlachtet, und mit Steinen zusammen ins Feuer geworfen, wobei die Rede der Götter mit den Worten: „Wer diesen Baum gefällt hat, den findet ihr und löset ihn wie diesen Vogel sterben!“ angeschlossen wird. Der Tschieremisse ist sehr mißtrauisch seinen Göttern gegenüber, darans erklärt sich die Sitte, beim Opfern auszurufen: „Zogt nicht, daß ihr gespielt und getrunken habt, ohne zu wissen, in wessen Namen es geschieht.“ Also er hält seine Götter des Betruges fähig, sie könnten etwa behaupten, nicht zu wissen, wer ihnen das Opfer dargebracht habe. Mit einem der Sommerfeste vereinigen die Tschieremisse »särem, d. i. Ausreiben des Tausels (schlachten). Z. M. Kienegoff erklärt die Entstehung des Wortes »särem aus »schereu =

Grün. Dabei klopfte man mit Knütteln an die Hauswände, schloß mit Gewehren und steckte in die Erde Messer und brennende Holzspäne hinein, um die schaitans zu tödten, und die Leute sprangen über einen Scheiterhaufen, dabei ihre Kleider ausstülpend; im Kreise Jarowoslofschais bläht man in lange Trompeten aus Lindenholz, um die Feinde zu erschrecken. Als Ainala erscheint das Feigen eines Baumes, in dem die »schaitans sich zu verdrücken pflegen. Auch einige christliche Heilige wurden dem tschieremissischen Kantonen einverleibt, so der heilige Kosmas, der heilige Nikolas, der Wunderthäter von Myra, die Gottesmutter von Kasan, der Apostelknecht Petrus, der Prophet Elias u. Der Einfluß des Christenthums äußert sich bei den heidnischen Tschieremissen dadurch, daß sie nach Älimentenoff den griechisch-katholischen Priestern bittet, eine Messe zu Ehren der Gottheit des Kindersegens — jumo erge-pajursch — zu lesen; daß die heidnischen Tschieremisspriester (kart) des Kreuzes Urmann beim Sperrdienste sich betheueren u. s. f.

Bei den Berg (gorony-) Tschieremissen hat sich der griechische Glaube so fest eingebürgert, daß man bereits zwei tschieremissische Klöster zu verzeichnen hat — ein Mönchskloster in der Umgebung von Wassil suwet und ein Nonnenkloster in der Kreisstadt Kosmodonjansk.

## Die Kulturzonen von Nord-Aethiopien).

Von Dr. E. Roth.

In der vorliegenden Arbeit sind nur die Zonen von Nord-Aethiopien berücksichtigt worden, da diese theils über den Silber dieses Landes nicht hinreichende Beobachtungen vorliegen, anderentheils auch, um mit Tode zu reden, die hohen Bergmassen, welche sich von Asäsa und Wadala über den Guna Stof nach den gewaltigen Plateaus von Gosham und Danat erstrecken, eine erhebliche Scheidewand zwischen dem Norden und dem Süden Aethiopiens bilden.

Am Osten steigt Nord-Aethiopien plötzlich steil auf dem Sandmeere der Sambara auf, um sich dann langsam zu den Stromthälern des Mareb und des Tazäze herabzulösen, welche schwärze in zahlreichen Rissen die Hochebenen durchziehen und zerklüften. Weiterhin wird die Landschaft stetig flacher, wenn auch das Becken des Tana sich noch in einer Höhe von 1750 m befindet, welches etwa in der Mitte des zu besprechenden Gebietes liegt. Südlich von diesem Wasserbecken treten dann wieder bedeutendere Höhen auf. Im Norden erhebt sich das Alpenland von Tamin, welches bis zu 4600 m ansteigt. Diese sind die allgemeinen Abgründe von Nord-Aethiopien.

Drei Zonen lassen sich in unseren Gebiete unterscheiden, welche sowohl im Klima wie in der Flora und den Kulturgewächsen genaue Uebereinstimmung zeigen und mit dem Namen Enolla, Woyna-Tega und Tega bezeichnet werden.

Enolla oder Enolla ist ein althiopisches Wort und kennzeichnet das Tiefland, wodurch die eine Zone schon hinreichend charakterisiert ist. Von Tega oder Tega hat das Wurzelwort die Bedeutung „groß“, „hoch“, während Woyna oder Woyna mit „Wald“ zusammenhängt und in Aethiopien heimisch ist, so lange wir die Sprache dieses Landes kennen. Warum bisher die Abgründe dieser Zonen, welche

man als solche schon lange angenommen hat, stets schwankend gewesen, hatten die Angaben der einzelnen Reisenden und Aethiopen Tifferinen bis zu 400 m aufgewiesen, so glaubt Tode dieser Ungewissheit dadurch ein Ende bereiten zu können, daß er als Grenzlinie für die Enolla die Isotherme der Jahrestemperatur von 20° betrachtet, als untere Grenze der Tega oder flüheren Region aber die Höhe annimmt, in welcher die Temperatur des wärmsten Monats nur noch 20° beträgt.

Wenn auch unzweifelhaft feststeht, daß Aethiopien im großen und ganzen zur tropischen Zone Äthiops gerechnet werden muß, so werden wir doch bei der Beschreibung der einzelnen Theile von Nord-Aethiopien unabwendbar zu der Einsicht gedrängt, daß diese Behauptung cum grano salis zu verstehen ist, und daß die höher gelegenen Theile dieses Berglandes in vieler Hinsicht mit den Wäldern und Matten unserer Alpen Uebereinstimmen.

Der Höhenlage nach gerechnet, dehnt sich die Enolla bis zu einer Erhebung von 1800 m aus und besitzt naturgemäß eine ganz tropische Flora sowie ein gleiches Klima, welches die übliche Regenzeit anweist. Als ein Hauptmerkmal dieser Zone muß man das höchst ungemeine Zusammenpressen von großer Wärme und vieler Feuchtigkeit bezeichnen, welches zwar eine angenehme Ueppigkeit des Pflanzenwuchses erzeugt, aber für Menschen im allgemeinen als todbringend gilt.

Besonders entwickelt ist die Enolla in West-Aethiopien und in den Stromthälern, welche, während unter sich ebenfalls einige Bergschnecken anstehen.

Der wüsthede Theil steigt nur langsam an, der Aufstieg beträgt auf 100 km etwa 1 km, und gewährt so der tropischen Vegetation eine prächtige Entwicklung. Dazu ist das Gebiet vielfach terrassenförmig gestaltet, welche Flächen von 100 bis zu 200 km Ausdehnung anweisen.

Die Temperaturbedingungen an den einzelnen Beobachtungspunkten sind ziemlich bedeutend; zu Koser's be-

<sup>1)</sup> Karl Tode, Die Kulturzonen Nord-Aethiopiens. Geographische Zeitschrift Nr. 97 u. A. Petermann's Mittheilungen. Göttingen 1890. 49. 34 Seiten mit einer Karte.

tragen die absoluten Maxima und Minima bei einer Seehöhe von 450 m unter 12° nördl. Br. vom December bis ziemlich zu Ende Februar 38,8 und 13,1°, Asotfi unter 11 1/2° nördl. Br. und bei 500 m Seehöhe wie die Zahlen 40,4 und 12,1 an, bei einer Beobachtungszeit vom fünften Januar bis zum zehnten Februar.

Der Regen tritt in diesem westlichen Theile von Nord-Abessinien zur Zeit des nördlichen Sommers ein und endet im Herbst, wenn auch der Beginn der Regenzeiten sich nach den einzelnen Gegenden etwas verschiebt, da wir es mit einer Ländermasse zu thun haben, welche sich vom 10. bis 16. Parallelstreife erstreckt. Die Nuolla selbst muß von Ende April auf das Erscheinen der Regenfälle gewappnet sein, wenn auch meist die Mitte des Mai herankommt, ehe die Regenzeit deutlich einsetzt, um dann im September und October im Zustande eines Tauphades zu befinden, welcher jedem Menschen Verderben droht und selbst den abgehärtetsten Jäger mit Nickeranfällen heimsucht. Hervorzuheben ist noch der merkwürdige Umstand, daß die Regenschlagschläge fast stets am Nachmittag oder im Laufe der Nacht erfolgen, so daß der Vormittag dem Reisenden und Jäger zu Nothe steht.

Während aber dem terrassenförmigen Westabhange der Gegend zwischen der trockenen und der regnerischen Jahreszeit selbst zur Zeit recht anfrische Vorklüfte sowie Winde ein zeitweiliges Verwehen der in Trage kommenden Gegenstände gestattet, gehen diese Vortheile den engen Stromthälern ganz verloren, in welchen das Wasser niemals gänzlich versiegt und Anlaß zur Bildung eck tropischer Felsengebirge giebt. Niemand hat bisher ein Reisender vermocht, sich in ihnen auch nur einige Tage aufzuhalten und uns genaue Messungen der Temperatur mitzuteilen, doch lassen die wenigen vorhandenen Zahlen den sicheren Schluß zu, daß die größte tägliche Temperaturabweichung zur Zeit des Nordwinters eintritt, wo die Hitze gegen Mittag immer noch sehr groß ist.

Von der Nacht der niederschlagenden Regengüsse und von der Fülle des herabstürzenden Wassers in der Regenzeit vermag sich eigentlich niemand einen Begriff zu machen, welcher nicht tropischen Niederschlägen beigeohnt hat. So theilt Dove einen Fall mit, wo nachweisbar von dem Mittag eines Tages bis zum Abend des nächsten 103 mm Wasser gemessen werden konnte.

Was die Vegetation der Nuolla anlangt, so ist sie ihrer Lage entsprechend naturgemäß vollständig tropisch und steht in dieser Beziehung auch bedeutend von der Tega ab. Während das letztere zweigebirgige Gebiet zum Beispiel nur etwa 40 Holzgewächse aufweist, tritt die Nuolla mit ungefähr 200 Arten auf — Zahlen, welche wir hauptsächlich den herrlichen pflanzengeographischen Skizzen unseres berühmten Landkenners Herrg. Schweinfurth verdanken, dem genannten Kenner jener Gebiete in botanischer Hinsicht. Die tropische Waldregion besteht der Hauptsache nach aus Akazien, Cusjien, Ficus, denen sich riesige Bambusbüscheln anschließen, welche namentlich nach der Grenze der Tega zu auftreten und mit Tamarinden durchsetzt sind. Dieses letztere Gewächs liefert in seinen Rindern ein Kaffee für alle Fieberkranken — und deren giebt es zahlreiche in jenem Lande —, eine Erfrischung, welche selbst ein schwacher Magen verträgt, wobei noch blutreizende Eigenschaften hinzukommen. Absonnen von ungemessenem Lufte und riesiger Höhe vervollständigen das Tropenbild, von denen G. Roth zu dem Beispiel unter 13° nördl. Br. bei 1400 m einen förmlichen Wald antroff, deren einzelne Vertreter den Reisenden gleichsam in eine vorläufige Zeit zurückversetzen. Neben diesen Arten der Vegetation deutet man sich nun das Bambusbild zu einer Höhe von 10 bis

15 m aufstrebend und emporragend, was etwa den Höhenverhältnissen eines zweigeschossigen Hauses entspricht, und man ist im Stande, sich ein Bild der Pfanzendecke der Nuolla vorzustellen, ein Bild, welches freilich nach der Anlage aller Reisenden von der Wirklichkeit stets noch übertrieben wird.

Wenden wir uns von den wildwachsenden Pflanzen zu den Kulturgewächsen, so ist zunächst zu berücksichtigen, daß die fieberdampfernden Küstthäler der Nuolla eine Einwohnerzahl überhaupt nicht beherbergen und daher von dem Anbau irgend welcher Kuppflanzen gar nicht die Rede sein kann. Anders verhält es sich an der Grenze der Nuolla, wo das Land beginnt sich in Terrassen aufzulösen, und wo die Steppe anfängt ihr Verdrängen anzuknüpfen. Dort ist das Gebiet, welches namentlich die Durba (Sorghum vulgare) hervorbringt, jenes eck tropische Getreide, welches zur Herstellung von Broten in allerlei Form verwandt wird. Diese Praeart ist von Natur höchst dankbar und lobt die geringste Mühe auf vielfältige Art. Im Juli wird der Same der Erde anvertraut, der erste Regenguß treibt die grünen Spitzen hervor, welche bis zum Februar oder März nicht selten eine Länge von zehn Fuß erlangen und Kolben hervorbringen, deren Gewicht durchschnittlich 1 kg erreicht. Bis zu 5000 Körnern sind an einem derartigen Kolben gezählt worden, gewiss Zustände, um welche der deutsche Landmann jene Gegenden beneidet. Neben der Durba trifft man hin und wieder auch schon auf das Teforra (Poa abyssinica), doch gehört es eigentlich in die Tega, wo es mit die Hauptrolle spielt.

Des Ferneren sei die Baumwolle und der Tabak erwähnt, doch bilden ihre Produkte kaum Handelsartikel. Das Land verbraucht selber, was es in dieser Hinsicht hervorbringt. Anders verhält es sich mit dem Kaffee, von dem wir schon in der Nuolla-Gebiete große Plantagen vorfinden, wenn auch der Anbau dieser Rubiacee, ähnlich wie der des Teforra, der Hauptsache nach den anderen höher gelegenen Trüden zukommt.

Die Thierwelt spielt keine bedeutende Rolle in der Nuolla und beschränkt sich in der Pichung fast gänzlich auf das Kamel, da das Rindvieh in dem bald wasserreichen, bald wasserarmen Lande nur schlecht fortkommt und häufigen Krankheiten ausgelegt ist, welche die Bestände decimiren und vernichten.

Wenden wir uns gleich zu den entsprechenden Verhältnissen der Tega, speziell der Wonna-Tega, so ist die Vegetation nach Schweinfurth's Angaben in vieler Hinsicht mit der Subtropischen zu vergleichen, wenn auch gewisse Charakterpflanzen diesem Theile von Nord-Abessinien ihr eigenes Gepräge verliehen. Ueberall stößt man auf Euphorbia Candelabaria, nicht selten in Exemplaren, welche ihre abenteuerliche Gestalt bis zu 12 m Höhe emporrecken; bei 1600 m Höhe tritt der Selbaum auf und mischt sein Laub einzeln unter die massenhaft vorhandenen Akazien, Pterolobium abyssinum, Carissa edulis, Calceolaria, Hypericum-Arten, unter strauchähnlichen Rumex alismifolius und Rosendickichten, denen sich noch manche andere Gewächse anschließen, deren Aufzählung hier zu weit führen würde.

Unter den Kulturpflanzen gehört dem Wein der erste Platz, ihm, welcher dem Trüden den Namen Wonna-Tega verschafft hat. Leider ist der Wein aber nicht der vielversprechenden Bezeichnung entsprechend, denn einestheils liegt der Anbau sehr im argen und wird kaum sachgemäß betrieben, andererseits hat eine Rebenkrankheit unter den Trüden ungemein angedrängt, an deren Ertrag niemand zu denken scheint, während der Voban wie das Klima sich vortrefflich zur Hervorbringung eines gut mundenen und reichlich lohnenden Trunkes eignet.



Namentlich im Süden gebüht der Kaffeebau vorzüglich, und soll der Geschnad der dort gewonnenen Löhnen dem besten arabischen Kaffee nicht nachstehen, wenn die Pflanzen gut gepflegt werden; aus dieses gewöhnlich nicht der Fall ist, kommen die Sorten der Wogna-Tega nicht so recht zur Geltung und erzielen bei weitem nicht die Preise, welche arabischer Mokka bedingt.

Als eine Charakterpflanze der Wogna-Tega muß man die Musa Ensete hinstellen, deren Wurzel ein viel begehrter Handelsartikel ist und bei ihrem kartoffelähnlichen Geschnad in hoher Kunst bei Arm und Reich steht. Da auch die Blätter der ungemein rasch sich entwickelnden und wachsenden Pflanze Verwendung als Viehfutter finden, versteht man die weite Verbreitung dieses prächtigen Gewächses, welches neuerdings auch in Deutschland vielfach als Fuder unserer Wälder auftaucht.

An Gemüse vermag die Wogna-Tega eigentlich alles hervorzubringen, was man wünscht. Angestellte Versuche haben die besten Resultate ergeben und fordern zu weiteren Schritten in dieser Hinsicht auf. Als eine der letzten Einführungen sei die Kartoffel erwähnt, welche W. Schimper nach Abyssinien brachte und dort ansiedelte.

Out sieht es ferner mit dem Getreidebau aus, auf welchen sich der Ackerbau fast gänzlich beschränkt. Vier Getreidearten liefern Vorräth, wenn sie auch kaum neben einander in denselben Höhenlagen getrennt werden.

Bis zu 2300 m finden wir den Mais (Zea Mais) verbreitet, er nimmt die Hauptstelle in den niedrigeren Theilen der Wogna-Tega ein; ihm schließt sich die Gerste an, welche bis zu den höchsten Abhängen der Tega hinauf angebaut wird. Weizen und Tefstorn (Poa abyssinica) vervollständigen das Vierblatt, wobei bemerkt sein mag, daß die Poa sonst nirgends auf der Welt kultiviert wird und etwa bei 1900 m Höhe beginnt, während der Weizenbau schon bei 1600 m einsetzt.

Die Erträge sind als hoch zu bezeichnen, zumal wenn man berücksichtigt, daß Düngen eine unbekannte Sache für den Abyssinier ist, wenn er sich auch vielfach dazu verheißt, für eine künstliche Bewässerung Sorge zu tragen; primitiv genug freilich sind alle betriebligen Anlagen, wie sich der ganze Ernteertrag bei einigermaßen rationeller Bewirtschaftung bedeutend steigern ließe.

Nicht zu unterschätzen sind ferner die Wiesen, welche die Enolla in seiner Weise aufzuweisen hat, und welche das Vorhandensein zahlreicher Viehherden gestatten. Ährlich erstrecken sich diese Vändereien meist in die Tega hinein und bedecken in West-Abyssinien weite Flächen des ebenen Landes. Auch die Steppentundra tritt in ausgedehntem Maße auf, welche vornehmlich einen großen Reichthum von zweifelartigen Gewächsen aufweist, diesen edlen Vertretern einer Gegend mit trockener Boden und gleicher Luft.

Für die Waldarmuth der Wogna-Tega sind verschiedene Ansichten aufgestellt worden, und dieselben ebenso wie Pflanzengeographen haben darin gewittert, neue Theorien zu schaffen und Gründe und Stützen für ihre Behauptungen beizubringen. Thatsache ist die Waldarmuth dieser Zone, welche an Holzgewächsen etwa 30 Arten aufzuweisen hat, eine Summe, welche in der eigentlichen Tega sogar auf zehn zusammengebracht. Diesen Zahlen gegenüber sei bekannt gegeben, daß allein die Gräser mit 194 Species auftreten, das heißt die Gramineen bilden 12 Proz. aller einheimischen Phanerogamen.

Vielach wird der Wald vermisst sein, wie denn das ganze Land ebendam bedeutend vollreicher gewesen ist, vielach mag er auf natürlichem Wege verschwunden sein, da an

eine Forstwirtschaft und an einen geregelten Waldbau nicht zu denken ist, sicher aber fällt der irdigen Luste des Grasbrandens zur Erlangung einer sorgfältiger und ergiebigeren Weide ein großer Theil der Schuld zu, da diese Grasbrände den aufsteigenden Baumwuchs von Grund aus vernichten, was in Grischland und in anderen Ländern des Mittelmeerbereichs vielfach die Ziegen befeigen.

Was die Begrenzung der Wogna-Tega durch Angabe von Zahlen anlangt, so umfaßt dieselbe die Zone von 1800 bis 2400 m Höhe; das Gebiet fällt der Beschreibung nach unter den subtropischen Vögriff, wo die mittlere Jahrestemperatur an ihrer unteren Grenze 20° beträgt, welche sich in den höher gelegenen Schichten auf 16 bis 17° vermindert, also etwa der Isotherme von Neapel entspricht. Die Schwankungen der Temperatur werden weniger durch den Stand der Sonne, als vielmehr durch den Eintritt der Regenzeit, durch ihre Dauer wie ihrer Intensität beeinflusst, wobei die große Hitze in dem Klima noch einmal hervorgerufen sein mag, welches stets den erstickenden Charakter der Hochgebirgsluft sich bewahrt, so daß die Heilkraft jener Gegenden nicht bezweifelt werden kann, die namentlich von den Ärzten der englischen Armee im Jahre 1868 hervorgehoben worden ist. Besonders stark tritt der Gegensatz zwischen der verderbbringenden Enolla und der heilenden Wogna-Tega hervor.

Ueber die Regenzeit poßen dieselben Worte hierher, welche wir in Betreff der Enolla unsern Lesern vorgeführt haben. Hinzuzufügen wäre vielleicht der Umstand, daß die Niederschläge fast stets in Begleitung von Gewittern auftreten, und daß sie an Intensität verlieren, was sie an Häufigkeit gewinnen. Häufig auch erscheinen Hagelschläge während der Regenzeit und bedecken weithin die Gebirge mit ihren Eiskristallen. Was die Regenmenge betrifft, so weist Dove nach, daß in günstigen Jahren in ganz Nord-Abyssinien die Fehlschneidung die für die Pflanzenwelt so wichtigen mäßigen Regen bis zu 20 mm eine häufige und für die betreffenden Monate reichliche ist, während die stärksten Regengüsse, besonders diejenigen mit mehr als 30 mm Niederschlagshöhe in West-Abyssinien am meisten vorkommen.

An der eigentlichen Tega beträgt die mittlere Jahreswärme an ihrer unteren Grenze 16 bis 17°, am selbst an der Grenze des Getreidebaues, bis 3900 m Höhe, noch 7,8° aufzuweisen. Die Spitzen der Gebirge dürften wohl mit weit niedrigeren Zahlen auftreten, zumal es nicht sicher ist, ob die Schneedeckung auf den Gipfeln eine fortwährende und bleibende ist.

Bis zu 3000 m Höhe sind noch Städte nach dem dort landläufigen Vögriff vorhanden, dann werden die Wohnstätten seltener, doch reicht der Ackerbau bis zu 3900 m. Als neu sei erwähnt, daß bis zu der unteren Grenze der Tega Nachtfröste auftreten und so die Pflanzenwelt erheblich einschränken. Die Regenzeit tritt bei weitem nicht so genau abgegrenzt wie in den anderen Zonen auf, es regnet auch in der weniger feuchten Jahreszeit sehr viel häufiger als in den niedriger gelegenen Strichen.

Die Vegetation zeigt sich namentlich in Wiesen und Weiden, welche vielfach an die Matten unserer Alpen erinnern, um in den Höhen dann in Moose und Flechten überzugehen, wie es auch bei unseren Hochgebirgen der Fall ist. Aber auch nicht gänzlich der Solarten entbehrt dieser Strich. In der unteren Region tritt noch der Delbaum auf, Wacholder zeigt seinen knorrigen Stamm, Rosenbüsche sind nicht selten und wölben die Luft zugleich mit dem Jasmin, während einige Chamacreen denselben feuchtholigen Wuchs wie unsere Krummhölzer der Hochgebirge aufweisen.



## Aus allen Erdtheilen.

## Europa.

— Einer Aufstellung des griechischen Ministeriums des Innern zufolge beläuft sich die Bevölkerungszahl Griechenlands gegenwärtig auf 2187 208. Männlichen Geschlechtes sind 1333 625 und weiblichen 1054 283, was ein wesentlich anderes Zahlenverhältniß ergibt als in den meisten anderen europäischen Ländern. In Deutschland beispielsweise kamen bei dem letzten Censüs 104,3 weibliche Bewohner auf 100 männliche.

## Asien.

— Der bekannte russische Sinologe, W. Bassiljef, Professor der chinesischen und der mandchurischen Sprache an der Universität zu St. Petersburg und Mitglied der dortigen Akademie der Wissenschaften, ist von dieser Körperschaft mit einer wissenschaftlichen Reise in die westlichen Grenzgebiete Chinas beauftragt worden. Derselbe wird den Geschriften über Omak, wo er nach den neuesten Nachrichten schon angelangt war, nach Tschugotsh, Johann über das Gebirge nach Kantschu, und weiter nach Biernoje führen, während die Rückreise über Tschakel und Samarkand mit der transkaspiischen Eisenbahn beabsichtigt ist. Zweck des Unternehmens ist das Studium der Sprachen und der Lebenszustände bei den die westchinesischen Grenzdistricte bewohnenden Völkern — den Mandshu, Solonen, Danganen u. a.

— Einer der Erfolge, zu denen die letzte Reise Grombischewski geführt hat, besteht darin, daß die Frage nach dem Ursprunge des Rephräts in dem Grabmale Tamerlan's eine endgültige Lösung gefunden zu haben scheint. Der Reisende befindet sich nämlich unter anderem auch die Repräsentanten am Naeken-Daria, auf dem Abhange des Pamir, wo die Chinesen das Mineral seiner Zeit in ähnlicher Weise durch Auslösen großer Feuer und nachfolgendes Begießen mit Wasser von dem harten Felsen losprengten, wie es in Birma geschieht (Vergl. S. 147, des laufenden Monats-Bandes). Die Proben, welche Grombischewski mitbrachte, unterwarf Professor Mikschetof einer sorgfältigen Untersuchung, und er kam dabei zu dem Schlusse, daß der Naeken-Daria-Rephrit und der von Tamerlan's Grabsteine identisch sind.

— Dem neuesten britischen Konsularberichte zufolge ist Smyrna als kleinasiatisches Handelsemporium noch immer in starkem Aufschwunge begriffen. Die Seelenzahl der Stadt beträgt gegenwärtig ungefähr 210 000; etwa die Hälfte davon (107 000) sind Griechen, etwa ein Viertel (52 000) Mohammedaner, etwa ein Neuntel (23 000) Juden; die übrigen Armenier (12 000), Italiener (6500), Franzosen (2500), Oesterreicher (2200), Engländer (besonders Matheser, 1500) u. Obwohl die Veranlassung des Aufstiegs durch die Hermes-Anschwemmungen eine befähig brohende Gefahr ist, die nachdrücklich bekämpft werden muß, so darf derselbe doch noch immer für vorzüglich gelten, besonders seit großartige Kai-Anlagen die Entladung der Schiffe erleichtert haben. Der Export Smyrna's betrug sich 1889 auf 91 Mill. Mark, der Import auf 65 Mill. Mark. Der Export richtete sich vorwiegend nach England (46 Procent), Oesterreich-Ungarn (12 Procent), Amerika (10 Procent), Holland (9 Procent) und Frankreich (8 Procent), während der Import namentlich aus England (40 Procent), Frankreich (14 Procent), der Türkei (12 Procent), Oesterreich-Ungarn (11 Procent), Rußland (6 Procent) und Italien (4 Procent) kam.

## Afrika.

— Ueber die Expedition des Hauptmanns Curt v. François nach dem Ngami-See werden folgende Einzelheiten berichtet: Mit nur drei Mann von der südafrikanischen Schutztruppe und neun Eingeborenen trat er seine Reise von Gochanas im Januar d. J. an. Das ganze durchwanderte Land bis zum Ngami-See trägt den Charakter einer Ebene, die von zahlreichen kleineren und größeren Kesselsbildungen und den Flusssystemen des Kopo und Gupfiro unterbrochen wird. Westlich des Kopo-Obiectes bildet leichter Sand, der nach dem Ngami-See an Dichtigkeit zunimmt, die vorherrschende Bedeckung; westlich davon überwiegen Busch, vereinzelte Bäume und Baumgruppen, etwa zwei Fuß hohe, büschelförmig stehende Gräser. Der Boden ist meist sandig, Kalkstein, Quarz und Schiefer treten häufig zu Tage. Die Wasserverhältnisse sind auch in der Regenzeit so ungünstig, daß der Reisende für das Leben seiner Zugthiere besorgt war. Da der von Norden kommende, den Ngami-See speisende Cwango-Fluß zur Zeit noch kein Wasser führte, hatte der See niedrigen Wasserstand. Sein zeitweiliges Ufer bestand sich noch etwa 40 km östlich des Otes-Flusses, und war bis dahin die einzige Sole mit äppigem Gestein besanden. Die Bevölkerung ist außerordentlich dünn. Wohnplätze finden sich nur im Kopo- und Zwa-Obale (Amraal-Potentialen) sowie im Ngami-Gebiete (Peshuanen). Daywischen wohnen zerstreut in erstem Gebiete Bergdamaras und Buschleute, in letzterem ein dem centralafrikanischen Innere ähnliches Buschvolk. Der Gesundheitszustand des Reisenden und seiner drei deutschen Begleiter war anbauend ein guter. Dagegen erkrankte das gesamte farbige Personal — 2 Vastarbe, 4 Bergdamaras und 3 Namas — im Ngami-Gebiete am Fieber. Die an vielen Plätzen des letztgenannten Gebiets beobachtete Tsetse-Fliege fügte den Insekten keinen Schaden zu, trug aber dazu bei, daß die mitgenommenen Pferde einer miasmatischen Erkrankung zum Opfer fielen. Am 6. April war Hauptmann C. v. François wieder in Roboboth, wo er mit seinem Bruder, Premierlieutenant M. v. François zusammentraf. — Im Mai gedachte er in Begleitung einer stärkeren Truppe eine ähnliche Expedition in das östliche Damara-Land zu unternehmen.

## Nord- und Mittelamerika.

— In Mexiko hat sich am 4. Januar d. J. ein Deutscher Wissenschaftlicher Verein konstituiert, der dem und vorliegenden ersten Hefte seiner „Mittheilungen“ nach zu schließen, die Landeskunde von Mexiko in ähnlicher Weise zu fördern beabsichtigt, wie der rühmlichst bekannte, Deutsche Wissenschaftliche Verein in Santiago de Chile. Das betreffende Heft enthält die nachfolgend verzeichneten Anträge: Mexiko und die Silberentwertung im Anlande (von G. Strad); das Spanische der Mexikaner (von Dr. F. Semelroder); die Influenza-Epidemie in Mexiko (von Dr. P. Richter); eine Beschreibung des Zitiacualt (von Frh. v. Jodow). Vorsitzender des Vereins ist Frh. v. Jodow, Schriftführer M. v. Düring. Die Zahl der Mitglieder betrug in der dritten Sitzung (am 15. Februar) bereits 106. Ueberlegt man, was die Deutschen seit Alexander von Humboldt für die wissenschaftliche Kenntniss Mexikos gethan haben, so wird man sehr geneigt sein, dem jungen Vereine ein günstiges Prognostikon zu stellen.

— Die Republik Mexiko hat bekanntlich zur Zeit keine fertige interoceanische Eisenbahn. Doch sind Anfänge zu drei solchen vorhanden. Die älteste und zugleich südlichste derselben befindet sich auf der Landenge von Tehuantepec; bis jetzt ist aber nur die kleine Strecke Minatitlán-Zacilil fertig. Die mittlere Trausverfahrbahn soll Veracruz mit Acapulco verbinden. Von dieser Hauptader ist am 31. Mai d. J. eine Zweiglinie, welche nach Matamoros der Yucatan geht, dem Betriebe übergeben worden. Derzeit ist die Weiterführung dieser Strecke bis Puebla, welches etwas über 84 km von Matamoros der Yucatan entfernt ist, in Angriff genommen worden. Die nördliche Luelinie, von Tampico ausgehend, würde den Stillen Ocean bei San Blas erreichen. Auch hier fehlt noch viel bis zur Fertigstellung. Doch könnte man jetzt schon von Veracruz aus über Mexico und Tzapotlan (im Staate Guanajuato) bis nach Guadaluajara (im Staate Jalisco) gelangen.

— Poor's „Manual of the Railroads of the United States“ giebt die Länge der Eisenbahnen in der nordamerikanischen Union für Ende 1889 auf 161397 amerikanischen Meilen an, was gegen das Vorjahr einen Zuwachs von 5751 Meilen bedeutet. Im Durchschnitt betrug der Zuwachs pro Jahr in den Jahrzehnt 1880 bis 1889 rund 7500 Meilen. Die Menge der beförderten Güter belief sich 1889 auf 619 Mill. Tonnen, 1888 auf 591 Mill. T.; die Zahl der beförderten Personen 1889 auf 495 Mill., 1888 auf 451 Mill. (Vergl. hierzu die Notiz betreffend der deutschen Eisenbahnen im 57. Globus-Bande, S. 367.)

### Allgemeines.

— Unter den Vorträgen, welche in der 21. Deutschen Anthropologen-Versammlung in Münster gehalten worden sind, haben wir besonders hervor denjenigen des Professor Hofmeier über die geognostische Gestaltung des Menschen und die Fundstätten prähistorischer Kultur und Tierreste aus der Diluvialzeit. Danach sind es besonders vier Centralstellen, welche dem vorgeschichtlichen Menschen als Wohnstätten und Zufluchtsorte dienten, nämlich das Plateau von Brilon, das von Hagen bis Jerschloß und Walle sich hinziehende Luthehal, die Mulde von Attendorn und die Umgebung von Warstein (Sauerland). Die dort gefundenen Höhlen weisen sowohl hinsichtlich ihrer physikalischen Beschaffenheit (Trockenheit oder Nässe), als auch hinsichtlich der in ihnen vorkommenden Reste von Thieren und der in ihnen enthaltenen Spuren des Menschen und der menschlichen Thierwelt bedeutende Verschiedenheiten auf. Unter den dort gefundenen Ueberresten von zum Teil jetzt ausgestorbenen Thieren ist der Höhlenbär, die Höhlenhyäne, der Höhlenwolf, sowie vor allem der Höhlenbär vertreten, weiter finden sich Knochen vom großen und kleinen Rentier, vom Auerochsen, vom Hasenbarn und vom Mammuth. Für die urgeschichtliche Forschung besonders wichtig sind die Vieltinshöhlen bei Warstein, die Höhle von Walle und die Kriemhildhöhle im Himmelsberg. Ferner verbreitete sich Professor Nordhoff über eine Reihe von besonderen Urnen-, Waffen- und Geräthefunden in Westfalen; Professor R. Virchow über kausische und kleinasiatische Bronzefunde sowie über die Ausgrabungen Dr. Schlicmann's zu Troja; Professor Waldeyer über die Entstehung des Menschengeschlechts (seinen Alter er auf 15 bis 20000 Jahre schätzt) und der verschiedenen Menschen-

rasen sowie über die Einflüsse von Klima und Kultur auf die Schädelbildung. Dr. Buchan und Professor Alderton über das Alter der wichtigsten Kulturpflanzen (Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, Reis); Professor Fiedler über steppenreiche Gräberfunde; Dr. P. Ehrenreich über lebende Steinzeit-Völker in Südamerika.

### Bücherchau.

— Konrad Kretschmar, Die physische Erdkunde im christlichen Mittelalter. (Geographische Abhandlungen, herausgegeben von Prof. Dr. Albrecht Wendt. Wien und Olmütz, 1889, 6d. Hölzel.) — Eben weil es ein wenig verödetes und wenig kultiviertes Gebiet in der Geschichte der Wissenschaften ist, daß der Verfasser dieser Abhandlung betreten hat, so muß man ihm seine Arbeit doppelt dank wissen. Denn obwohl der blinde Bibel- und Kirchenglaube das Forschen und Denken über die Naturerscheinungen im allgemeinen, sowie die an dem Erdbücher vor sich gehenden im besonderen, in der traglichen Periode völlig überwandert hatten, so setzte sich doch ein gewisser Betrag von den Erzeugnissen der Alten in sie hinein, und andererseits regten sich in einzelnen stärkeren Geistern, wie in Albert dem Großen, in Roger Bacon und in Dante Alighieri auch bereits die Keime des Neuen. Dies im einzelnen darzulegen, war kein leichtes Unternehmen, da es dabei die ganze umfangreiche und großentheils recht starke patristische Literatur zu durchwühlen galt. Hoffentlich legt der Verfasser, der seine Aufgabe mit eben so viel Geist als Kritik gelöst hat, sein Werk noch weiter fort, indem er uns in einer künftigen Untersuchung auch eine Entwidlungsgeschichte der Länder- und Völkerkunde im christlichen Mittelalter giebt.

— D. Gebauer, Die Volkswirtschaft im Königreiche Sachsen. Dresden 1890. V. Baensch. — Eine sehr tüchtige und eingehende wirtschaftsgeographische Monographie des Königreiches Sachsen, die unseren ganzen Beifall hat. In den vorliegenden Lieferungen (1 bis 4) charakterisiert der Verfasser an der Hand der besten vorhandenen Quellen (Gotta, Credner, Hettner, Doppel etc.) zunächst die natürliche Beschaffenheit des Landes, um sodann auf den ersten der in Sachsen florierenden Wirtschaftszweige — die Land- und Forstwirtschaft — näher einzugehen und dessen Wurzeln in den natürlichen und historischen Verhältnissen nachzuweisen. Für die folgenden Lieferungen wird eine ähnliche Behandlung des sächsischen Erz- und Kohlenbergbaues, der verschiedenen Industrieen und des Handels und Verkehrs in Aussicht gestellt, und sehen wir daher der Fortsetzung des Werkes mit lebhaftem Interesse entgegen.

— Eduard Geckler, Systematischer Schul-Hand-Atlas, Leipzig, Georg Lang. — Es ist dies ein Atlas, wie man ihn für den Gebrauch in der Volksschule nur wünschen kann: mit durchgängig scharfer und klarer Zeichnung der Umrisse und Topographien, mit vorzüglicher und dabei doch deutlicher Gebirgsdarstellung, mit gutem Namen- und Farbenbrauch, auf den Hauptarten nur die Hauptformen enthaltend, und alle notwendigen Einzelheiten auf kleinen Nebenarten behandelnd. Das Einbinden der Karten von Europa und Deutschland, die so viel gebraucht werden, erscheint uns als ein Uebelstand, und die europäischen Erdtheile — besonders Asien und Amerika — sollten nach unserer Meinung in einer künftigen Auflage um eine Kleinigkeit reicher bedacht werden.

Inhalt: Die Insel Helgoland. (Mit einer Uebersichtskarte.) — Durch den Gran Cana und nach Bolivia. IV. (Zehn Aufz. Mit sechs Abbildungen.) — V. d. Ercini: Ein neuer Beitrag zur Ethnographie der Iktarien. (Zehn Aufz.) — Dr. G. Roth: Die Kulturzonen von Nord-Afrika. — Aus allen Erdtheilen: Europa. — Asien. — Afrika. — Nord- und Mittelamerika. — Allgemeine. — Bücherchau. (Zehn Aufz. der Redaktion am 15. September 1890.)

Verlag: Dr. G. Dedert in Berlin W., Auf der Spandauer 142.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

# Mustrte Zeitschrift für Länder- und Völkerrunde.

Vand LVIII.



Nr 14.

Mit besonderer Berücksichtigung der Ethnologie, der Kulturerhältnisse  
und des Welt Handels.

Begründet von Karl Andree.

In Verbindung mit Fachmännern herausgegeben von  
Dr. Emil Dederik.

Braunschweig

Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten  
zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen.

1890.

## Das Familienrecht der Chinesen im Vergleich zu dem der anderen Völker.

Von Dr. Jos. L. Grunzel.

Den Grundstein zur Rechtsbildung eines Volkes gab von jeher die Familie. Die Familie ist die natürlichste Grundform der menschlichen Gesellschaft, aus Familien baut sich das Volk, die Nation, der Staat auf. Selbst bei den Thieren finden wir Rudimente einer Familiengruppierung. Im weiteren Sinne versteht man unter Familie nicht nur die Gemeinschaft der ehelich Verbundenen und von ihnen Erzeugten, sondern auch Haus und Sklaven, daher die identische Bezeichnung für Haus und Familie in manchen Sprachen, wie griechisch: οἶκος, chinesisch: chia [家]. Ein festes Band, eine natürliche Organisation hält alle Glieder zusammen. An der Spitze steht der Älteste oder Familienvater, dem von Natur aus das Recht der Züchtung verliehen ist, dem einerseits alle Familienglieder zu unbedingtem Gehorsam verpflichtet sind, der sie aber auch andererseits zu schützen und für sie zu sorgen hat. Dafür ist er auch mit den weitgehendsten Verfügungen ausgestattet, und nach alter Rechtsanschauung, die sich auch trotz der immer steigenden Entwicklung der Staatsgewalt in den alten Rechtsfassungen erhalten hat, steht ihm sogar das Recht über Leben und Tod der Angehörigen zu.

Noth und Kampf führten im Laufe der Zeit zu dauernden Bündnissen unter den Familien, welche bei zunehmender Festigkeit mehr und mehr eine Organisation nach dem Vorbilde der Familie erhielten. Es bildeten sich zunächst patriarchalische Stammesregierungen, wo das Familienoberhaupt der angesehensten Familie die oberste Leitung und Herrführung inne hatte, mit fortgeschrittener Kultur erwuchs endlich daraus ein geordnetes Staatswesen mit einem wohl-

baren oder erblichen Fürsten an der Spitze. Die Familie blieb aber immer die Einheit, und sie spielte namentlich eine große Rolle bei der ursprünglichen Grundvertheilung. Der von einem Volke friedlich oder durch Eroberung in Besitz genommene Grund und Boden wurde nämlich an die Familien entweder als selbständiges, frei veräußerliches Eigenthum hinausgegeben, oder aber er blieb Staatseigenthum und wurde nur parzellenweise den verschiedenen Familien zur Ausnützung überlassen. Dieser Modus wurde beispielsweise im alten Fern<sup>1)</sup>, in Java<sup>2)</sup> u. s. w. eingebürgert und hat sich bei zwei modernen Völkern bis zum heutigen Tage erhalten, nämlich bei den Slaven, insbesondere den Südslaven in der sogenannten Hauskommunion oder Zadruga<sup>3)</sup>, und bei den Chinesen. Bei den letzteren gehört noch gegenwärtig trotz der großen agrarischen Ummwälzungen, die sich in China mehrmals im Laufe der Jahrhunderte abgespielt haben, jeder Familie ein unüberäußerliches und unvererbliches Erbgut, welches in früheren Zeiten etwa 30 Hektar, heute aber nur noch <sup>4)</sup> Hektar beträgt, so daß aber immerhin von den 335 Millionen Hektar bebauten Landes ungefähr 70 bis 75 Millionen unüberwiegend gemacht sind<sup>5)</sup>.

<sup>1)</sup> H. Müller, Allgemeine Ethnographie, 2. Abth., Wien 1879, S. 307.

<sup>2)</sup> Müller, Ethnographie, S. 372.

<sup>3)</sup> V. Turner, Slavisches Familienrecht (Straßburg 1874), S. 2 f., §§ 2 und 3. Für die slawischen Sklaven ist dieses nationale Rechtsinstitut gesetzlich garantirt durch das königliche Patent und Grundgesetz vom 7. Mai 1850.

<sup>4)</sup> Dr. J. Grunzel, Die Landwirtschaft in China, („Globus“, Bd. LIV, Nr. 13 (1888), S. 193; vergl. Nr. 11, S. 163.)

Die naturgemäße und historische Entwicklung des Volkes führt stets zu einer sich mehr und mehr erweiternden Staatsgewalt. Hand in Hand damit schwindet aber die Bedeutung der früheren Geschlechter (gentes), die Familie verliert allmählich an juristischer, namentlich öffentlich rechtlicher Bedeutung, und verflüchtigt sich zu einem rein natürlich sittlichen Verhältnis. Es bildet sich ein Volk, das durch gemeinsame Interessen und Aufbaumengen zusammengeschweischt ist, ein Staat, der nicht mehr Familien, sondern Bürger zählt. Nur in den Aferkanstaaten hat sich die Familie einen guten Theil ihrer juristischen Bedeutung erhalten können, wo in weiser Vorsicht oder zufolge geschichtlicher Erfahrung die Familie zur Grundlage für die Grundvertheilung genommen wurde, und wo demgemäß die Fundamente des Staates auf dem Rechtsinstitut der Familie ruhen, wie noch theilweise bei den Slaven, vor allem aber bei den Chinesen.

## I. Die Ehe.

### 1. Wesen und Arten der Ehe.

Nähezu bei allen Völkern mag ursprünglich Polygamie erlaubt, wenn auch nicht faktisch durchwegs in Uebung gewesen sein. Vor allem war es der Mangel an Subsistenzmitteln, der dem gewöhnlichen Manne nur die Erhaltung einer Frau ermöglichte, so daß sich nur der Häuptling oder der Führer einen größeren Frauenkreis gönnen konnte. In diesem Falle nimmt aber nur eine Frau, die ebenbürtige, die erste, oder wie bei den Indianern Nord-Americas die jüngste<sup>1)</sup> den ersten Rang ein, die übrigen stehen in dem Verhältnisse von bevorzugten Dienerinnen, Nebenfrauen oder Konkubinen. So ist es auch heute noch in China. Die Gesetzgebungen der modernen Völker haben einen weiteren Schritt, indem sie aus höheren Rücksichten auf die gesellschaftliche Rechtsordnung nur die Ehe mit einer Frau für erlaubt erklärt: die Monogamie. Wenn von Reisenden bei einzelnen australischen, indischen und nordafrikanischen Stämmen Polyandrie angetroffen wurde, so sind Spornauswüchse höchstens, weit öfter aber noch sittliche Verkommenheit und unnatürliche Ausschweifungen dieser Stämme schuld daran<sup>2)</sup>.

Die strenge Abhängigkeit der gewöhnlich in alter Heide lebenden Familien einerseits und das Verbot der Verwandschaft andererseits brachten es mit sich, daß in alten Zeiten und bei vielen Naturvölkern noch heute der freie Konsens der Hauptpersonen in der Form des Brautkaufes die gewöhnlichste Art der Eheschließung war. Dieser Brauch hat sich bei den australischen und einigen nordasiatischen Völkern noch erhalten<sup>3)</sup>; Ueberreste finden sich zahlreich, insbesondere in verschiedenen Hochzeitsgebräuchen, z. B. der Slaven<sup>4)</sup>. Geordnete Rechtszustände führen zum Brautkauf, denn die Frau galt ja nirgends als die gleichberechtigte Lebensgefährtin eines Mannes, sie war nur eine Sklavin in bevorzugter Stellung, die ihrem Manne eine Nachkommenschaft zu geben hatte und für ihn arbeiten mußte. Dabei war und ist noch der Brautkauf die allgemeinste Form der Eheschließung, er existirt auch bei den alten Germanen (Mundkauf)<sup>5)</sup>, wovon sich noch zahlreiche Spuren erhalten haben, und im alten Rom in den Scheinlauf (coemptio) der von Nebenfrauen geschlossenen Ehen, er besteht heute noch getreulich bei den islamitischen Völkern. Erst vor eine höhere Anschauung von den Zwecken der Ehe trat, wie bei den indogermanischen Völkern, welche heute auf der Höhe der Kultur stehen, schwindet der Kauf, und die Ehe wird ein Vertrag,

welcher das Familienleben begründet und auf dem sich alle übrigen Rechtsverhältnisse der Familie aufbauen. Geschlossen wird dieser Vertrag entweder von den Familienhäuptern der Verlobten oder zwischen den letzteren selbst. Mit dem Eingreifen der Kirche in die bürgerlichen Rechtsverhältnisse bekam die Ehe sehr oft einen religiösen Charakter, namentlich die damit verbundenen Ceremonien. Wir erinnern an die consecratio der Patrizierinnen im alten Rom. Die römische Kirche erhob die Ehe sogar in richtiger Erkenntnis der Wichtigkeit dieses Rechtsinstitutes zum Sakrament.

In China giebt es zwei Arten von Ehen, welche etwa dem römischen *connubium* und *concubinatus* entsprechen, und von denen die erstere schon mehr ein formeller Vertrag, die letztere aber zumeist noch ein reiner Kauf ist. Die erste Ehe darf von dem Manne gültiger Weise nur mit einer Frau eingegangen werden, welche ihm vom Vater oder einem älteren männlichen Verwandten seiner Familie, in dessen patria potestas er steht, aus einer Familie von gleichem Range und gleichen Vermögensverhältnissen erwählt wird.

Diese Frau (eh' 妻) erwirbt alle Rechte der ersten oder Hauptfrau und ist gegen Zurücksetzung gegenüber den anderen Frauen, die der Mann noch heirathen kann, durch das chinesische Strafrecht geschützt<sup>1)</sup>. Der Chinese kann nämlich gesetzmäßiger Weise noch eine Ehe mit der Eheschließung eingehen, namentlich dann, wenn die Ehe mit der ersten Frau kinderlos geblieben ist. In diesem Falle empfindet es ihm die Frau oft selbst an, weil sie dann als die Mutter aller im Hause geborener Kinder gilt. Bei dieser Art von Eheschließung kann sich der Mann die Frau selbst ohne Rücksicht auf Rang oder sonstige Verhältnisse wählen, auch geht die Nothwendigkeit unter so viel Ceremonien vor sich wie die erste. Solcher Nebenfrauen (ehich 妾) kann der Chinese so viele heirathen, als er Lust hat und erhalten kann; unter einander stehen sie gleich, sind aber der ersten Frau untergeordnet, wie wir das bei allen Völkern finden, bei denen Polygamie herrscht. Nichtsdestoweniger ist diese zweite Ehe nicht ein Konkubinat in unserem Sinne, denn die Eheschließung geht immer unter gewissen Formalitäten vor sich, die Kinder sind alle legitim und gleichgestellt und haben ein geordnetes Erbrecht<sup>2)</sup>. Die erste Frau gilt übrigens, wie bereits erwähnt, juristisch als die Mutter aller Kinder, welche in der Familie geboren werden, wie dies auch nach indischem und islamitischem Rechte der Fall ist<sup>3)</sup>.

### 2. Die Eheschließung.

a) Der Ehevertrag. Die Ehe wird in China geschlossen auf Grund eines Kontraktes, welcher entweder nur mündlich oder schriftlich von den Familienhäuptern, in deren patria potestas sich Bräutigam und Braut befinden, in Verbindung mit den Heirathsvermittlern (wei jen 媒人) aufgesetzt wird. Wurde das Uebereinkommen nur mündlich abgemacht, dann gelten — ein bezeichnender Ueberrest des ehemaligen Brautlaufes — die Heirathsgegenstände, welche der Bräutigam seiner Braut gegeben hat, als genügender Beweis für den Abschluß des Kontraktes<sup>4)</sup>. Einen Ehevertrag fordert auch das römische und germanische Recht, der Hauptnachschick

<sup>1)</sup> Müller, Ethnographie, S. 289.

<sup>2)</sup> C. Reichel, Völkerverhandl. 5. Abth. Leipzig 1881, S. 222.

<sup>3)</sup> Müller, Ethnographie, S. 212, 361.

<sup>4)</sup> Turner, Slavische Familienrecht, S. 16, §. 9.

<sup>5)</sup> J. Grimm, Deutsche Rechtsaltertümer. Göttingen 1854, S. 430.

<sup>1)</sup> Sir George Thomas Stanton, Ta Tsing Leu Le. Translated from the Chinese. London 1810, gr. in 4, S. 110, Th. III, Sect. CIII.

v. Möllendorf, The Family Law. Shanghai 1879, S. 6, 7.

<sup>2)</sup> Stanton, Ta Tsing Leu Le. S. 110 Anm. — P. G.

<sup>3)</sup> E. Wager, Die Rechte der Jettiden. München und Rastatt. 2 Bde. Leipzig 1862 bis 1864, Bd. II, S. 333 — 334. Vgl. in der Zeitf. der D. R. O., Bd. XII (1864), S. 643.

<sup>4)</sup> Stanton, Ta Tsing Leu Le, S. 107, Th. III, S. CL.

besteht aber darin, daß, während nach modernem Rechte der *animus matrimonii* der Nupturienten Haupterforderniß ist, in China ohne Rücksicht auf Neigung derselben der Kontrakt nur zwischen den Familienhäuptern abgeschlossen wird. Braut und Bräutigam können niemals selbst einen gültigen Ehekontrakt unterzeichnen, außer wenn gar keine älteren männlichen Verwandten mehr am Leben und sie infolgedessen *sui juris* geworden sind<sup>1)</sup>. Nur einen Fall giebt es noch, wo der Sohn zeitweise *sui juris* werden kann, wenn er nämlich in ausländischer Stellung von seiner Heimat abwesend ist. Eine Wittve aber ist nicht *sui juris*, sie gehört, falls der Gatte todt ist, der Familie des Gatten, wurde die Ehe aber geschieden, wieder ihrer früheren Familie an, und muß, wenn sie sich zum zweiten male verheirathen will, einen älteren Verwandten haben, der für sie den Kontrakt schließt, sonst wird die Ehe mit dem neuen Mann nicht anerkannt und die Schuldigen werden bestraft<sup>2)</sup>. Haben den Kontrakt Verwandte ersten Grades unterzeichnet, so sind sie, in zweiter Linie auch die Heirathsvermittler, für ihn verantwortlich, sind aber die Unterzeichner entferntere Verwandte, dann fällt ein Theil der Verantwortlichkeit auf die Verlobten selbst<sup>3)</sup>. Die kontrahierenden Parteien haben sich von der geistigen und körperlichen Gesundheit der beiden Verlobten zu überzeugen und zu prüfen, ob keine Echempfindnisse vorliegen. In den Kontrakt wird auch der Betrag der Heirathsbegehente aufgenommen, welche der Bräutigam dem Vater der Braut giebt, und welche oft mehrere Tausende von Taëls im Werthe haben. Besondere Feierlichkeiten sind, wie bei allen Völkern, auch bei den Chinesen insbesondere für die Heirath mit der Hauptfrau gebräuchlich, aber nicht absolut notwendig, namentlich entbehren sie jedes religiösen Zeugnisses<sup>4)</sup>.

b) Die Wirkungen. Entgegen den Aussagen des römischen<sup>5)</sup> Rechtes, in Uebereinstimmung aber mit dem kanonischen haben nach chinesischem Rechte beide Parteien das Recht, auf Vollzug der kontraktlich vereinbarten Heirath zu dringen<sup>6)</sup>. Jede dem Kontrakte zuwider laufende Handlung muß rückgängig gemacht werden und wird streng bestraft. Infolgedessen ist eine gewaltsame Einführung der Braut vor der im Kontrakte festgesetzten Zeit strafbar, ebenso aber auch die Verrenthaltung der Braut über den festgesetzten

Zeitpunkt hinaus von seiten der Familie. Für Uebereintritten der Ehegeige im Falle einer Heirath zweiter Art, einer Konkubinen-Ehe, treten mildere Strafen ein. Ein eigener Fall ist der folgende. Befindet sich ein Sohn in offizieller Sendung abwesend von der Familie, so ist er während dieser Zeit *sui juris*, und er kann infolgedessen selbständig Ehekontrakte schließen und die Ehe auch wirklich vollziehen. Aber auch das Oberhaupt seiner Familie hat das Recht, für ihn während dieser Zeit gültige Kontrakte zu schließen. Ist nun der Sohn die von ihm kontrahierte Ehe wirklich eingegangen, dann ist der von seiner Familie aufgestellte Kontrakt ungültig, ist die Ehe aber noch nicht vollzogen, dann haben die von der Familie eingegangenen Kontrakte Vorrang vor denen, welche er selbst abgeschlossen hat<sup>7)</sup>. Diese Thatsache illustriert so recht schlagend die hohe juristische Bedeutung, welche der chinesischen Familie innewohnt, und die Nachkommenschaft, welche ihrem Oberhaupte eingeräumt ist. — Sind die Heirathsbegehente gegeben worden, dann verläßt die Braut ihre Familie für immer [ch'u chia 出家] und gehört von diesem Augenblicke an zur Familie ihres Gatten. Sie betrachtet seine Eltern als die ihrigen und trauert für dieselben gleichmäßig länger als für ihre eigenen<sup>8)</sup>.

c) Lösung des Kontraktes. Eine Lösung des Kontraktes kann erfolgen:

- a) durch Tod des einen Verlobten,
- b) durch Rücktritt beider Parteien,
- c) durch späteres Bekanntwerden eines Echempfindnisses,
- d) durch Irreführung oder Betrug einer der kontrahierenden Parteien,
- e) wenn sich erwiesenermaßen einer der Verlobten bis zur Abschließung der Ehe des Tiefsinns oder des Adulteriums schuldig gemacht hat.

In den ersten drei Fällen werden die Heirathsbegehente einfach zurückgegeben, und der Kontrakt wird als nicht geschehen betrachtet. In den beiden letzteren Fällen verliert der schuldige Theil die Heirathsbegehente und wird außerdem noch bestraft, wobei noch zu bemerken ist, daß gegen den Mann in diesem Falle um einen Grad schärfere Bestrafungen in Kraft treten<sup>9)</sup>. Wird ein Betrag im Kontrakte erst nach vollzogener Ehe gefunden, so kann der benachtheiligte Gatte auf Scheidung der Ehe klagen<sup>10)</sup>.

(Schluß folgt.)

<sup>1)</sup> Möllendorff, *The family law*, S. 12.

<sup>2)</sup> Stanton, *Ta Tsing Lu Le*, S. 121, Bd. III, S. CXVI.

<sup>3)</sup> Stanton, *Ta Tsing Lu Le*, S. 122, Bd. III, S. CXVIII.

<sup>4)</sup> Chinese Marriage, by X, Y, Z, in *China Review*, vol. VI (1877 bis 1878), p. 64.

<sup>5)</sup> L. 2, §. 2, D. de div. et repud. (24, 2). — Const. 2 c. de spons. (5, 1). — L. 134, ff. de verb. oblig. (45, 1).

<sup>6)</sup> Validity of Chinese Marriage, by G. J. — *China Review*, vol. VI (1876 bis 1877), p. 204.

<sup>7)</sup> Stanton, *Ta Tsing Lu Le*, S. 107, Bd. III, S. CI.

<sup>8)</sup> Möllendorff, *The family law*, S. 15.

<sup>9)</sup> In China giebt es nämlich eine Strafnassa, nach Familienbüchern (50 bis 100) und ein oder mehreren Jahren Verbannung bestehend.

<sup>10)</sup> Stanton, *Ta Tsing Lu Le*, S. 107, Bd. III, S. CI.

## Reiseerinnerungen aus Island.

Von Hermann Pögel.

(Mit sechs Abbildungen. Nach Originalskizzen des Verfassers.)

Am Morgen des 14. August 1888 gingen wir in Kopenhagen an Bord des dänischen Postdampfers „Laura“. Nach vierstündiger Fahrt erreichten wir Eibenburg, das wir am darauf folgenden Nachmittage wieder verließen.

Es war eine schöne Fahrt entlang der schottischen Küste mit ihren Gebirgen, deren schwarzgezeichnete Konturen sich tiefblau vom goldenen Abendhimmel abhoben. Einfach auf

öder, später Klippe ragt der Leuchthurm von Bell Rock aus der See empor. Zwischen den Orkney- und Shetland-Inseln hindurch geht es in den Atlantischen Ozean, und bald macht sich der Einfluß seiner langen und kräftigen Wellen am Stampfen des Schiffes bemerkbar.

Am anderen Morgen erreichten wir die Färöer-Inseln. In Trangievaag, auf der Insel Suderoe, legten wir kurze Zeit

an und saßen am selben Abend nach Thorshaven, der Hauptstadt der Insel, wo wir 24 Stunden vor Anker lagen.

In Begleitung des deutschen Viceconsuls, des Herrn Hansen, bei dem wir eine sehr liebenswürdige Aufnahme fanden, machten wir einen Rundgang durch die Stadt und deren nächste Umgebung. Die Häuser sind ganz unregelmäßig gebaut, meistens aus Holz, mit Rufen gedeckt; dazwischen einige Steingebäude dänischer Bauweise oder Neumanten. Die Bewohner der Inseln leben meist von Schafzucht (daher Hürder, d. i. Färrerinseln) und Fischfang, vorzüglich auf Dorche und Grindvale, von welchen letzteren wir auch einigen Exemplaren auf der Fahrt begegneten. Sie sind ein krummer Menschen-schlag, lebendig und kräftig. Ihr Kostüm (S. Abbildung 1) hat sich erhalten — Knöcheln, Wams aus Schafwolle, lange Strümpfe und höchst primitive Schuhe. Das Haupt bedeckt eine Art phrygischer Mütze aus gestricelter Wolle. Sie haben nur ganz kleine Boote, vorn und hinten spitz, mit denen sie weit hinaus auf die offene See zum Fischfange fahren.

Bei unserer Abfahrt waren die Inseln dicht mit Wollen behangen, die sich bis auf das Wasser herabhielten. Durch den sich allmählich verdichtenden Nebel sah man nur in der Höhe zuweilen die Kuppen der Berge, an denen in langen Streifen die Wollen förmlich hinauströhen. Als wir uns jedoch dem offenen Meer näherten, wurde es lichter, und wir erblickten rechts und links die steil abfallenden Felswände mit ihren gefährlichen Klippen. Immerhin konnten wir nur mit halber Kraft fahren, und es mußten mit der Dampfheißung Signale gegeben werden, obwohl man dort kaum je einem Schiffe begegnet, da die Inselfahrer ihren Kurs den Zehntausendinseln zu nehmen und außer ihnen wohl selten sich eines hin verirrt.

Die Nacht war sehr stürmisch. Am andern Morgen bekamen wir Island in Sicht.

Zwischen zerfetzten Wollensegen starrten die Klippen der Westmännerinseln aus den Wogen, und links der erste Berg von Island, der Myrdalss-Jökul. Die Spitze von herabhängenden Wollen verdeckt, sieht man die Schwefelröcher sich weit herabziehen.

Bei den Westmännerinseln stoppen wir, dort soll Ladung genommen und gelöscht werden. Im Schutze der Felsen nähert sich uns ein Boot, das mittelst zugeworfener Laue gehalten wird. Es hat ungefähr 25 Insassen, von denen 20 Seeleute sind; die anderen kommen als Passagiere an Bord, außerdem nehmen wir Ladung. Während nun die eine Hälfte auf der einen Seite die riesigen Kuder, die mindestens 20 Fuß lang sind, festhält, ist ein anderer Theil beschäftigt, das Boot immer durch Abstoßen vom Schiffe entfernt zu

halten, und die letzteren beschicken die Ladung an Striden, wozu sie an Tack gezogen wird. Die Passagiere müssen auf der Strickleiter an Bord klleten. Alles schwankt und schaukelt heftig. An den Klippen tobt die Brandung hoch empor, der Regen peitscht und der Wind rast im Taktelwerk. Einmal reißt ein Tau; sofort wird das Boot weit weggetrieben und muß mit großer Anstrengung wieder herangerudert werden. Endlich ist Alles an Bord. Wir können jedoch unsere Ladung wegen der zu großen Bewegung nicht löschen. Das Boot wird also ins Schlepptau genommen, bis es unter Schutz der Felsen ist, und dann geht es wieder mit vollem Dampf weiter.

Von den Westmännerinseln ab geht es westwärts am Kap Reykjanes (Randstap) vorbei, das seinen Namen einigen heißen Quellen verdankt. In der Ferne zeigen sich die Geirfuglaefa. Auf diesen Klippen wurden vor Jahren die letzten Kieselställe (Geirfugl) gefunden und getödtet.

Die Luft ist erfüllt mit Staub, der allmählich Alles aus dem Schiffe mit einer graugelben Schichte überzieht. Man sagt uns, es sei Asche der Hella, die der Landwind zu uns herweht.

Am 24. abends erreichten wir bei prächtigem Winde und herrlicher Abendbeleuchtung die Rønde von Reykjavik. Kaum hatten wir Anker geworfen, als von einem französischen Kriegsschiffe ein Boot kam, um seine Pest abzulassen. Frankreich schickt nämlich jeden Sommer einige Kriegsschiffe nach den isländischen Gewässern, um die große Anzahl französischer Fischereiboote zu schützen, die dort alljährlich den Stokfischfang betreiben. Denn es ist merkwürdig, aber

war, daß die Isländer, die Nachkommen der Völsinger, der kühnsten und verwegensten Seefahrer, gar keine Seeleute sind. Sie besitzen weder außer ihren kleinen Rähnen Booten, noch können sie solche bauen, so daß die Schätze der See von fremden Nationen ausgebeutet werden, während sie selbst arm bleiben.

Reykjavik (S. Abbildung 3) liegt im Südwesten der Insel, am Faxafljörð und zählt ungefähr 3000 Einwohner. Die Häuser sind meist aus Holz und Lava gebaut. Vor dem steinernen Althingshaus, dem Sitz des isländischen Parlamentes, erhebt sich ein Denkmal Thorwaldsen's, dessen Vater Isländer war. Der Strand besteht aus schwarzem vulkanischen Sand und Lavablöcken. Ueber die Stadt herüber leuchtet in violett-rothem Tone der Geyrgestod der Geysa.

Die Lage der Stadt ist eigentlich für den Schiffverkehr nicht günstig, und man kann ihre Gründung gerade dort nur durch die eigenthümliche Kolonisationsweise der alten Nordmänner erklären. Denn Norweger waren es, die ver-



Ein Bootsfahrer von Thorshaven.

anlaßt durch die Herrschaft Königs Harald Haarfager, im Jahre 873 der alten Heimath den Küden fochren, um im hohen Norden als freie Männer weiter zu leben. Auf ihren „Trachen“ kamen sie angesehelt, und sobald die Küste in Sicht war, warf der Führer den Runkball, den den Göttern geweihten Stützpfosten des alten Hochsitzes seiner Väterburg, ins Meer, und wo man ihn am Ufer fand, wurde nach der Götter Willen die neue Ansiedelung gegründet.

Reykjavik ist Sitz einer Universität und Hauptstadt der Insel, eines Landes von der Größe Süddeutschlands mit etwa 70 000 Einwohnern, in dem sich wie in keinem andern Lande Europas die kältesten Gegenseite vereinigt finden.

Vulkanischer Thätigkeit verdankt es seine Entstehung, und während in seinem Innern noch jetzt das ewige Feuer glüht, bedeckt fast immer Schnee und Eis das von Sturmwoogen umbrandete Eiland.

Durch die freundliche Fürsorge eines unserer Mitreisenden, des Herrn Vandooght von Island, eines äußerst liebenswürdigen, sprachkundigen Herrn, fanden wir sofort eine uns sehr zu friedensstellende Privatwohnung. Auch besorgte er uns gleich am ersten Tage Pferde zu einem Uebungsritt, den wir in Begleitung seines Sohnes und einiger seiner Freunde unternahmen. Hierbei lernten wir die kleinen Pferdechen schätzen und ihre Leistungsfähigkeit und Ausdauer bewundern. Auf



Isländerin zu Pferde.

den schlechtesten Regen, über Lavafelder, bedeckt mit spitzen Steinen, durch Flüsse hindurch ging es fort, immer in scharfen Trab oder Galopp. Die Leistungsfähigkeit der kleinen Thiere, des einzigen Verkehrsmittels in Island, ist um so auffallender, als sie gar keine Pflege genießen, und sogar im Winter von den Geshößen verjagt und gezwungen werden, ihre Nahrung selbst zu suchen. Natürlich gehen die schwächeren dabei zu Grunde, während die überlebenden, die im Frühjahr eingefangen werden, doppelte Widerstandskraft besitzen.

Am nächsten Morgen wurde uns das Frühstünd nach isländischer Sitte ans Bett gebracht. Die Verköstigung war ausgezeichnet, wie überhaupt das Leben an der Küste sich zu unserm Erkenne wenig von dem unsern unterscheidet, während im Innern allerdings die Zustände außerordentlich primitiv sind. Interessant war es, die Vielsprachigkeit unserer

Tafelrunde zu beobachten. Isländisch, Dänisch, Deutsch, Englisch, Französisch, alles schwirte durcheinander. Am ersten Mittage waren wir bei Herrn Vandooght zu Tisch eingeladen und fanden dort außer dem Kapitän der „Aurora“ einen unserer geführten Begleiter in „Frau und weißer Vinde“. Die Hausfrau und ihre reizende Tochter machten die Honneurs in isländischer Tracht, was allerliebst ansah. Das Essen war reichhaltig und ausgezeichnet. Nach Tische machten wir wieder einen Spazierritt nach den zunächst befindlichen heißen Quellen.

Die nächsten Tage vergingen unter Vorbereitungen zu einer Tour ins Innere des Landes. Wir mieteten Führer und Pferde und verproviantierten uns mit den nöthigen Konsumen.

Am 29. August morgens 10 Uhr brachen wir dann von Reykjavik auf. Unsere Karawane bestand aus drei Reisenden,

zwei Führern und zwölf Pferden, für jeden Mann zwei zum Transport derselben geschieht in der Weise, daß an einem Wechsell, und außerdem zwei Lastpferde fürs Gepäck. Der auf dem Rücken des Pferdes liegenden hölzernen oder eisernen



Reykjavik.



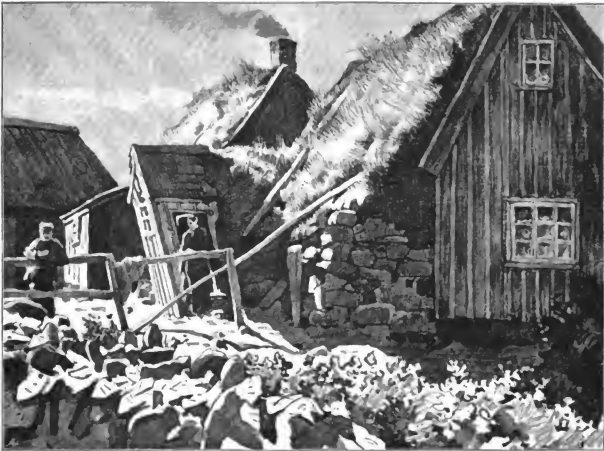
Mifjaðvatn.

Gestell rechts und links zwei Holzlisten angehängt sind, in denen Alles wasserdicht untergebracht wird. Die freien Pferde laufen ledig voraus, ohne jeglichen Zaum. Im Galopp ging es zuerst den staubigen Weg hinan, den wir schon konnten,



bald aber über Lavafelder mit herrlicher Fernsicht. Ungefähr eine Stunde weit zieht sich ein Weg, der den Namen Straße verdienen könnte, und dessen Bau begonnen wurde, als seiner Zeit König Christian zum tausendjährigen Jubiläumseste auf Island weilte. Bald aber verliert er sich, und man sieht nur auf erdigem Boden eine mit der Zeit ausgetretene Kanne, die sich manchmal so sehr vertieft, daß man die Peine in Sattelhöhe hinaufziehen muß, um nicht einfach aus dem Sattel gestreift zu werden. Wir hatten herrliches Wetter, und die schön geformten Berglinien, die ganze Umgebung, der Führer mit spitzem Hute und dem Gewehr über den Rücken, erinnerten mich lebhaft an meine Touren in der römischen Campagna.

Nach vierstündigem, scharfem, unausgesetztem Kitte auf schauerlichen Wegen machten wir endlich am Fuße des Berges Hengill Halt zu kurzer Rast. Dann ging es weiter den Berg hinauf, ohne jeglichen Weg. Auf der Höhe bot sich uns eine unbefreiblich schöne Fernsicht dar über die ganze von uns durchrittene Ebene, bis hinaus aufs Meer. Noch schwieriger als der Aufstieg gestaltete sich der Abstieg. Steil ging es in ein großes Kraterthal hinab, das sich kreisförmig vor uns öffnete, und auf der andern Seite wieder empor durch eine enge Felschlucht auf die Höhe, mit herrlicher Aussicht in die benachbarten Täler. In der Ferne sahen wir heiße Quellen rauchen. Der ganze Weg ging mühsam über Lava und Geröll, das bei jedem Schritte wich. Nach-



Fischerhütten bei Reykjavik.

mittags gegen 5 Uhr rasteten wir in einer Farm und bekamen dort den ersten Tropfen Wasser und etwas Milch. Hier wurden auch die Pferde gewechselt, und dann ritten wir auf grasigem Boden am Ufer eines Sees hin, immer in flottem Galopp, den die Pferde bei nur halbwegs gangbarem Terrain sofort annehmen, ohne daß man sie viel dazu treiben muß. Es fing an zu dunkeln, und der Führer mahnte zur Eile. Da, eben als wir wieder eine von Kiegragüssen zersiffene Höhe überschritten, wick einem der Packpferde der Boden unter den Füßen, es bekam das Liebergewicht und stürzte mit dem Kopf nach unten in ein Loch, gedrückt von der Schwere des Gepäcks, ohnmächtig, hilflos daliegend. Es wurde sofort vom Gepäd befreit und losgeschneitten und dann einfach an Schwanz und Mähne herausgezogen. Mindestens, dachte ich, müsse es das Genick gebrochen haben oder halb erstickt sein, aber es schüttelte sich und fing ruhig an zu grasen. Doch wurde

ein anderes lediges Pferd genommen, demselben das Gepäd aufgeladen und dann in eiligem Tempo weiter geritten. Bei vollständiger Dunkelheit kamen wir endlich gegen zehn Uhr abends an die Farm Illjósavatn (S. Abbildg. 4), woselbst wir die Nacht zu verbringen gedachten. Neben der Farm erhebt sich, wie das häufig in Island der Fall ist, eine kleine Kirche. Allerdings darf man sich keine zu große Vorstellung machen, wenn ich sage Kirche. Es ist ein kleiner Holzbau, der des Jahres über nur einige male zu kirchlichen Zwecken benutzt wird und sonst als Garderobe und Fischlager dient. Wir fanden gute Aufnahme und ein ausgezeichnetes Abendessen — Rebhühner, die wir unterwegs geschossen hatten, Lachs, Käse und „Eyr“, ein Hauptnahrungsmittel der Isländer, ähnlich unserer Sauermilch. Dazu wurde Milch und später Kaffee getrunken. In der Kirche wurde unser Nachtlager bereitet.

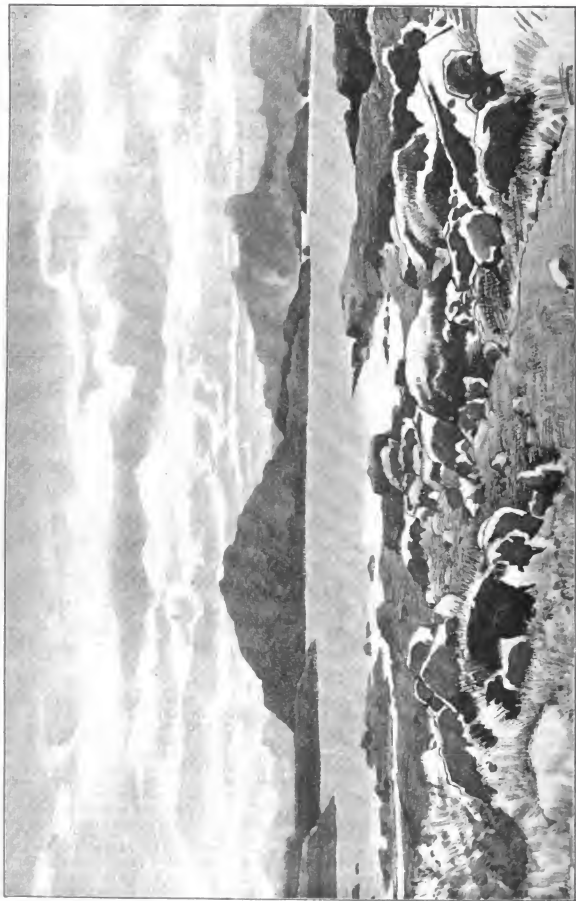


Bild auf Tungvallarvatn (im Hintergrunde der Fingill).

Am anderen Morgen konnten wir das, was wir in der Nacht nur in ungenügendermaßen geahnt, genauer besichtigen. Die Kirche liegt auf einem kleinen Hügel, der steil in einen See abfällt, umgeben vom Kirchhofe. Am Fuße des Hügel steht die Farm. Die Farmen in Island sind ziemlich eine wie die andere gebaut. Es sind etwa sechs bis acht mit den Längsseiten an einander stoßende Gebäude, mit ziemlich hohen Wänden aus Steinplatten und Torsstäben, die Häuser mit Kafen gedeckt. Zwischen zwei Häusern befindet sich die sehr niedere Eingangstür. Sie führt in einen engen dunklen Gang, der in einen eben solchen Ausgang mündet. Nach links gelangt man in das Wohnzimmer, das ganz mit Brettern verkleidet ist und bei besonders Wohlhabenden sogar Sopha und Stühle aufzuweisen hat. Es wird aber von der Familie kaum je benutzt. Ein oder zwei Fenster geben ihm Licht, doch sind dieselben fast in die Mauer eingelassen und können nicht geöffnet werden. Ueber dem Wohnzimmer direkt unter dem Dach liegt die „Kuchstube“, das gemeinsame Wohn- und Schlafzimmer der ganzen Familie sowie der Dienerschaft, das die ganze Länge und Breite des Hauses einnimmt und durch eine leiterartige Treppe mit Haustür mit dem unteren Räume in Verbindung steht. Es enthält nichts als eine Anzahl von Betten, die in zwei Reihen an den Längsseiten aufgestellt sind. Die kleinen Feuerherde an der Giebelseite sind fast verfallen, nach unseren Begriffen ein um so empfindlicherer Mangel, je mehr Menschen in den einen Raum zusammengebrängt sind. Auf der rechten Seite des vorgenannten Ganges findet sich ein kleiner, höchst einfacher Raum, der besonders vom Hausherrn benutzt wird und als dessen Wohnzimmer gelten kann. Er enthält öfters allerhand Werkzeuge und Geräthe. Nicht dabei, im hinteren Theile des Hauses, ist die Küche, ein finsterner Raum mit schiefem Torsboden, der nur durch das Abzugloch des Rauches ein wenig Licht erhält. An Stelle des Herdes dient eine aus Steinen aufgeschüttete Feuerstätte, mit Kestel darüber. Als Brennmaterial wird Torf und Viehholz verwendet. Die übrigen Gebäude haben keine Fenster und dienen als Viehställe, zur Aufbewahrung von Lebensmitteln, Sätteln, Regen, Handwerkzeug u. Jede Farm ist von einem Zaun Viehland umgeben, das nur zur Hengstgewinnung dient und gegen das Vieh durch eine Rosenmauer abgeschlossen ist. Einige Hühner, die an der Mauer hingen, zeigten, an Stelle der bei uns gebräuchlichen Korkklöße, Knochen, ebenso waren der Hirsch eines Schleißeins und manche andere Geräthschaften aus diesem Material gearbeitet.

Unser Führer, Gudmundson, brachte uns bald ein vorzügliches Krähbüsch, das wieder aus Rebhühnern und frischen, gebratenem Fische u. bestand. Ich zeichnete noch ein Mädchen, das sich in seinem Ansehen durch nichts von unseren Bauernbinnen unterschied, war aber, als ich mir ihren Namen auf-

schreiben ließ, überrascht durch die schöne Schrift. Dieselbe Erfahrung sollten wir in der Folge noch öfters machen, was uns um so mehr auffiel, als im Innern des Landes natürlich keinerlei Schulunterricht möglich ist. Die einzigen Lehrmeister der Kinder sind ihre Eltern.

Während wir unser Gepäck richteten und dann mit demselben in einer Bark über den See fuhren, waren die Pferde weiter oben einfach durchs Wasser getrieben worden. Sie durchschwammen dies eins hinter dem andern, laufen auch selten neben einander, wie es schon der Weg mit sich bringt. Bei Gepäcksaravannen ist meistens eins am Schwanz des andern angebunden, so daß sie eine lange Kette bilden. Unser Weg zog sich anfangs dem See entlang, darüber an prachtvollen Kaskaden und größeren Wasserfällen. Weiter bog er aber bald ab und führte wieder durch ädes Land — durch ausgeetrocknete Teiche —, wo die Pferde einen entsprechenden Staub aufwirbelten, am Fuße einer Felsenkette weiter. Endlich erreichten wir durch anderes Wirtungsstrüpp eine Höhe und hatten wieder einen für Island so charakteristischen, herrlichen weiten Ausblick. Uns zu Füßen dehnte sich ein großes Thal, durchzogen von einem See, an dessen Rande heiße Quellen rauchten. Dahinter mehrere parallel laufende Höhenzüge, übertrag von großen, sich lang dahinziehenden Gletschern und kegelförmig aufsteigenden Kratern, unter diesen die vielbesprochene Fella! Um fünf Uhr erreichten wir, nachdem wir sieben Stunden ununterbrochen geritten, endlich die Farm. Der Farmer, ein biederer Mann, war eben damit beschäftigt, seinen Wintervorrath an Hen unterzubringen. Es geschah dies, indem das kurze Gras in vierdicke Ballen gestampft wird; dieselben werden in einer Lage aufgeschapelt, darüber eine mit dem Boden ausgefachte Kafenstichte und so fort im Wechsel. Oben Ramen Laugason, d. h. warmes Wasser, hat die Farm von den am Seeufer ungefähr ein Meile hervor springenden heißen Quellen.

Mit frischen Pferden legten wir unsern Weg fort, der uns noch Turkwaten vieler Pässe durch unangenehme Viehland nach der Farm Riddals führte. Diefelbe empfahl uns unser Führer als besonders reinlich, und so waren wir froh, bleiben zu können. Auch hier wurde uns als Lagerplatz die kleine Kirche angewiesen, in der wir uns, jetzt schon vertraut mit der Art und Weise, schnell einrichteten. Wir waren bei frühem Abend angekommen, und ich versuchte noch schnell die herrliche Abendstimmung festzuhalten, die sich nicht weniger farbig als im Süden zeigte. In dem heimlichen, angefüllten Zimmer saßen wir abends noch bei einem Tauchlichte zusammen, und gemütlich unterhaltend und lustige Lieder singend, wobei wir nicht wenig erschaut waren, als unser Führer in dem Refrain des „Höfens Kasperlchen“ einfiel und tapfer mit sang. Beim Schlafengehen sahen wir in voller Pracht die Aurora borealis, das Nordlicht, leuchten. (Schluß folgt.)

## Die Südfseeinseln im Jahre 1889.

Von Dr. H. Bollmer.

(Schluß. Mit einer Abbildung.)

Werden wir nun einen Blick auf die drei unabhängigen Königreiche der Südfsee Hawaii, Samoa, die Tonga-Inseln. Hawaii erlebte am 30. bis 31. Juli vorigen Jahres seine Juli-Revolution. Ein junger Wächling, Robert B. Wilson, der bis 1887 auf einer königlichen Militärademie in Italien als Ingenieursoffizier ausgebildet war,

besetzte am 30. Juli mit 200 Bewaffneten den Regierungspalast, um sich der Person des Königs zu versichern, von ihm eine neue Verfassung zu fordern, zugleich mit einem neuen Kabinett, und endlich seine Absetzung zu gunsten der Schwester des Königs Vilimolani zu erzwingen. Ein von den drei Ministern gegengezeichneten Erlass des Mar-

schalle John H. Zoper rief alle männlichen Beamten der Regierung zur Hilfe, und den Aufregerungen und dem Feuer der Schiffs Kanonik, die das Verhaßte besetzten, gelang es, die Aufständischen zunächst aus dem Palaste zu vertreiben und sie am folgenden Tage zu entwaffnen und gefangen zu nehmen, nachdem sie 6 Mann an Todten, 8 an Verwunden verloren hatten. Die Führer der liberalen patriotischen Vereinigung, die 70 Mitglieder zählte, Wilcor und sein erster Lieutenant, der Belgier Alb. Voornen, sitzen nun im Palasthofe, die Prinzessin, Gemahlin des Herrn J. Dominie, hat sich von dem Verdachte der Theilnahme gereinigt, und der König Malafana kann wieder ruhig bei seiner Gemahlin in Luern und Fandshool Straße wohnen, während die europäischen Ausländer unter dem Schutze der amerikanischen Gesandtschaft und des amerikanischen Kriegsschiffes „Adams“ dieser kühnsten Revolution gewiss mit viel Ruhe zusehen haben. Inzwischen fanden am 5. Februar dieses Jahres die allgemeinen Wahlen in Honolulu statt, in der das Ministerium und das fremde Element eine entscheidende Niederlage auf der Insel Oahu erlitten, durch den Auszug der Wähler auf den übrigen Inseln immer noch aber eine kleine Mehrheit in der entscheidenden Versammlung versäßen, so daß die sogenannte nationale Reformpartei ihre Wünsche einstweilen noch unterdrücken muß. Ueber den Handel Hawaii liegen Angaben vor von den Jahren 1884 1887. Danach betragen 1884: die Einfuhr 4878000 Dollars, die Ausfuhr 10501000 Dollars; 1887 die Einfuhr 4944000 Dollars, die Ausfuhr 9500000 Dollars (davon 8700000 Dollars für Zucker). 91 Prozent des Handels entfallen auf die Vereinigten Staaten, 4,28 Proz. auf England, 1,27 Proz. auf Deutschland, 1,12 Proz. auf Australien und Neu-Seeland. Näheres über die hauptsächlichsten Ausfuhrartikel der Sandwich-Inseln in den letzten 10 Jahren von 1878 bis 1887 brachte ein Bericht des Generalconsulargers von Hawaii, der zunächst die rasche stete Entwicklung der Zucker-Industrie und die Vermehrung der Zuckerproduktion konstatiert, die nur 1883 und 1887 etwas unterbrochen wurde. Im Jahre 1878 wurden 38 431 458 Fbd., 1886 216 223 615 Fbd., die höchste erreichte Ausfuhrsjahr, 1887 212 763 647 Fbd. exportiert. In denselben Maße stieg die Ausfuhr von Reis bis zum Jahre 1881, während sie in den letzten Jahren etwas sank; 1881 gelangten 2 767 798 Fbd. zur Ausfuhr, 1887 13 684 200 Fbd., 1882 12 169 475 Fbd.; Kaffee, 1878 2 784 861 Fbd., 1879 38 815 Fbd., 1887 400 Fbd., so daß die Gesamtanfuhr von Reis und Kaffee 1887 die vom Jahre 1878 um 8131 941 Fbd. übertraf und einen Werth von über 1/2 Million Dollars erreichte. Die Zuckerausfuhr unterlag starken Schwankungen: 1878 52 275 Fbd., 1887 75 911 Fbd. Salz wurde 1878 ausgeführt 239 941 Fbd., 1887 56 713 Fbd. Die Ausfuhr von Pula (1878 212 740 Fbd.) hörte ganz auf. Kaffee-Ausfuhr sank durch Selbstverbranch von 127 963 Fbd. (1878) auf 5300 Fbd. (1887). Melasse sank von 93 136 Gallonen auf 71 222 q (1878 bis 1887). Erbsenmehl wurden 1887 nicht mehr exportiert. Die Ausfuhr von Bienenwaben sank von 64 525 Stück (1878) auf 16 233 Stück (1887). Die Ausfuhr von Schwämmen, Walzfisch, Walzfischbein, Kumi hörte allmählich ganz auf. Tofur stieg die von Vananen von (1878) 13 341 Bündel auf 60 046 (1885) und 58 983 Bündel (1887), die von Schwämmen betrug 1880 2230 Stück, 1887 6871. An sonstigen Ausfuhrartikeln verzeichnet der Bericht noch Vieh, Poi, ein Nationalgericht, das aus gedrohtem Taro, einer leicht verdaulichen und viel Stärkemehl enthaltenden Knollenpflanze (Caladium esculentum) bereitet wird, Pteleblätter, Salz, Kalbfleisch, getrocknete Vananen, Taro-mehl, Awa.

Auf Samoa sind nach den schweren stürmischen Tagen des Jahres 1888 Ruhe, Friede und Ordnung wieder eingeleitet, und am 5. Dezember vorigen Jahres wurde dort die alte Krone des Königs Malietoa Tanepa, nach vorangegangener Verständigung der Königin des Südssee-Englands und der Vereinigten Staaten, wieder aufgezogen und am folgenden Tage Malietoa auch noch von den Vertretern der drei Mächte in aller Form als König wieder anerkannt und in seiner Würde bestätigt.

In dem kleinen Königreiche auf den Tonga-Inseln regiert der 90 oder 95 Jahre zählende König Georg Tubou. Dieser Nestor unter den Herrschern der Erde tritt in seinen alten Tagen als Wäuer der Musik und der Tanzkunst auf. Ein in Ausland lebender deutscher Musikprofessor ward von ihm mit der Komposition einer tongaischen Nationalhymne beauftragt, und im Jahre 1889 erging ein Edikt, in dem aller männbaren Jugend anbefohlen ward, Tanzunterricht zu nehmen. Durch diesen Erlaß geriet der alte Herr allerdings mit seinem langjährigen Minister, dem Missionsprediger Thierck W. Vater, in argen Konflikt. Der geistliche Herr ersterte in einer seiner letzten Predigten vor dem Könige mit flammenden Worten gegen Spiel und Tanz und andere sündliche Lustforten. Doch noch vor Schluß der Predigt erhob sich König Georg sammt Gefolge und schritt ungenädig dem Ausgange der Kirche zu, und die Jugend tanzt auch heute noch in Tonga. Außerdem betreibt König Georg eifrig den Bau einer großen neuen Kirche, die alle anderen Kirchen Tongas weit übertrifft.

Im Handel der Tonga-Inseln, der recht gering ist, hat Deutschland das Uebergewicht, und dasselbe ist durch die regelmäßigen Fahrten des deutschen Postdampfers „Naked“ noch gesteigert worden.

Es betrug der Gesamtwerth der Ausfuhr von Tonga 1887 31 489 Fbd. Zr., 1888 66 473 Fbd. Zr., er hat sich also in einem Jahre verdoppelt. Zu den Ausfuhrartikeln gehörten:

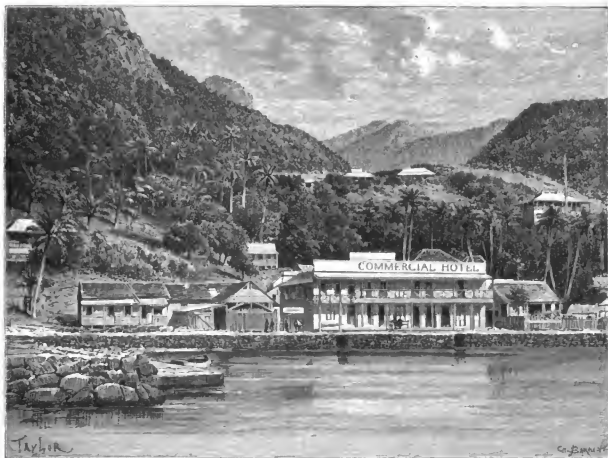
1. Arrow-root, von der 1887 1/2 Tons nach Ausland ausgeführt wurde, 1888 aber nicht, da die erzielten Preise nicht ermutigten;
2. Gienmwade, von dem 1888 200 Fbd. nach Fidschi gebracht wurden;
3. Schilke, 1887 20 Fbd. nach Melbourne, 1888 611 Fbd. nach Ausland;
4. Kofenisse, 1887 542 Zude nach verschiedenen Häfen, 1888 nur 489 Zude;
5. Kaffee, 1887 1321 Fbd. nach Samoa;
6. Kopro, nach verschiedenen Häfen, 1887 2649 Tons, 1888 6130 Tons;
7. Baumwolle, halb nach Ausland, halb nach Sydney, 1887 11 790 Fbd.;
8. Früchte Häfen 1887 1888  
 Vananen Ausland 66 Bündel 9546 Bündel  
 Ananas „ — 21 Kisten  
 Trangen „ 56 Kisten 1699 „  
 Ananas Fidschi — 3 „  
 Trangen „ 233 Kisten 33 „  
 Vananen Geymouth — 40 Bündel  
 Trangen Fretton 100 000 Kisten —  
 „ Melbourne 30 „ —  
 Vananen Sydney 8038 Bündel 6304 Bündel;
9. Schwämme, 1887 11049 Fbd., 1888 6954 Fbd. nach verschiedenen Häfen;
10. Honig, 1887 4 Kisten, 1888 1 Kiste;
11. Jam, 1887 50 Fbd. (16 s.), 1888 3 Kisten (22 s.);
12. Kava oder Jaqowa, 1887 18700 Fbd., 1888 38013 Fbd. (= 2000 Fbd. Zr.) nach Fidschi, 1887 440 Fbd. nach Melbourne, 1888 275 Fbd. nach Ausland;

13. Zitronensaft (limyuee), 1887 27 Gallonen nach Australien, 10 Gallonen nach Vittelton, 73 Gallonen nach Melbourne, 1888 —;  
 14. Riech, 1887 41 Pferde und Bullen, 1888 19 Pferde;  
 15. Tabakblätter, 1887 8 Fbd. nach Nidjchi, 100 Fbd. nach Pissabon, 1888 —;  
 16. Woll, 1887 30 000 Fbd., 1888 22 200 Fbd.;  
 17. Jams, 1887 nach Australien ca. 2 Tons, 1888 2 Ctr.,  
       "      " Nidjchi ca. 4 "      " 6 Tons,  
       "      " Sydney "      " 1 Ctr.

Die letzten Nachrichten vom Anfange 1890 klagten noch sehr über Geschäftstillstand, besonders über den niedrigen Preis der Kopra, des Hauptausfuhrartikels, der die Eingeborenen

abhalte, Kopra zu machen, wenn auch Kasse da seien. Auf manchen Inseln schloß es auch gänzlich an diesen, und so konnten die Eingeborenen vielfach ihre Steuern nicht bezahlen, und Vater bemühte sich, in Neu-Zeeland eine Staatsanleihe zu bewerkstelligen.

Von Tahiti traf im Mai vorigen Jahres die Nachricht ein, daß Frankreich von dort aus auf den Inseln Kuruta und Rimatara im Großen Ozean die Oberlehnherlichkeit proklamirte. Das französische Kanonenboot „Polage“ war nach Kotohunga und Manakuti abgegangen, um von diesen Inseln namens der französischen Regierung Besitz zu ergreifen, fand aber, daß die Eingeborenen schon vorher die britische Flagge gehißt hatten.



Pouta.

Völlige Anarchie herrschte im vorigen Jahre auf den Neuen Hebriden, deren Küstung durch die Franzosen die Australier vor einigen Jahren durchzogen. Noch am 5. April 1890 meldete ein Telegramm, daß während eines verheerenden Erdbeben an der neuseeländischen Küste unter anderen Vorfällen ein Arbeiterschiff bei der Mallicolo-Insel gescheitert sei; 5 Weiße und 30 Eingeborene seien ertrunken, 30 andere, die das Ufer erreichten, seien von den Wilden niedergemetzelt.

Gerade die Neuen Hebriden und die Salomons-Inseln waren und sind theilweise noch die Gruppen, von denen die Arbeiterschiffe rekrutirt, und wenn auch die Gewaltthatigkeiten dabei aufgehört haben, da Regierungsbeamte die Rekrutierung überwachen, so sind doch leicht Gründe zu Streit und Kampf da, und es vergeht kein Jahr, wo nicht ein Arbeiterschiff dort überfallen wird. — Das Parlament

von Neu-Seeland hat bekanntlich den Beschluß gefaßt, sehr zum Schaden seiner Ackerplantagen, daß Arbeiter aus der Südsee nur noch bis zum 31. December 1890 in Neu-Seeland eingeführt werden dürfen, sowie daß die letzten nach 3 Jahren auf Wunsch entlassen und durch andere Arbeiter (Chinesen oder Süd-Europäer) ersetzt werden müssen. Nidjchi beschäftigt schon längst mehr indische und einheimische Arbeiter statt der theureren Polynesier. Aber die Franzosen von Neu-Kaledonien finden immer noch Arbeiter von den Nachbarinseln für Orog und Gewehre herüberzuladen. Auch schicken sie ihre Absichten auf völlige Selbstregierung keineswegs aufgehoben, sondern nur aufgeschoben zu haben. Am 20. August vorigen Jahres überreichte eine Deputation von Händlern und Landeigentümern der Neuen Hebriden dem Gouverneur von Neu-Kaledonien eine Petition, welche die

Franzosen um Annexion der Inseln hat. Diefelbe war unterzeichnet von 42 Engländern und 14 Deutschen, Schwedern, Italienern und Amerikanern, die sämtlich auf den Neuen Hebriden geschäftlich thätig sind und deren Besitzanspruch 1 670 000 Acres repräsentieren. Sämtliche Händler, außer den Franzosen und dem an Stelle des Vizekonsuls Walter zum britischen Vertreter für die Gruppe ernannten Kapitän Mc. Yeob, hatten unterschrieben. Der Gouverneur Gordon versprach nur, daß die Petition aufmerksamkeit Erwägung finden werde. Auch der Direktor der Nideli-Gesellschaft Mr. Yeat aus Paris war an Vord des "Active" in Begleitung des Kapitäns Renard, des Adjutanten des Gouverneurs von Neu-Kaledonien und des Dr. Gally, des Departementchefs für Eingeborenen-Angelegenheiten. Mr. Yeat kamte in Wallicolo, Santo und auf einer Insel der Vants-Gruppe alle Vänderer, die Spuren von Mineralhaltigkeit zeigten und sagte den Eingeborenen liberal, daß Frankreich bald von der Gruppe Besitz ergreifen werde; darauf schiffte er sich bei seiner Rückkehr nach Noumea auf der "Zanais" ein und kehrte mit der "Oceanian" von Sydney nach Marseille zurück. Auch die Neu-Hebriden-Gesellschaft kaufte alle zu erlangenden Vänderer an, ebenso Kanuste und Beamte von Noumea, so daß es in der That den Anschein gewinnen muß, als ob die französische Regierung beabsichtige, ihre Herrschaft über die Gruppe auszuüben. Einer definitiven Besitzergreifung steht zwar das Uebereinkommen zwischen England und Frankreich entgegen, doch dürfte letzteres schließlich nachgeben. In Australien haben Victoria und Neu-Süd-Wales bereits einen von sämtlichen Kolonien ausgehenden Protest wegen dieses "Verrathes" der Franzosen beim Kolonial-Amt in London beantragt. Die französische Gesellschaft auf den Neuen Hebriden hat zwei Kaiser-Ventagen auf den Inseln Santo und Niba. Das französische Kriegsschiff "Kabert" nahm vier Monate lang Vermessungen in der Bai von Santo bei Aore vor; die kleinen Schiffe, die im Sommer vorigen Jahres die Neuen Hebriden besuchten, waren mit Ausnahme des englischen Wiffionschiffes "Zanipring" französische. Die in der Petition vorgebrachten Gründe für die französische Besitzergreifung waren: 1) die geographische Zugehörigkeit zu Neu-Kaledonien, 2) die Forderung, gesetzliche Ziel auf die von den Eingeborenen erworbenen Vänderer zu erlangen, 3) eigene Kontrolle und Aufsicht über die Auswanderung der Eingeborenen zu üben, die nach Vügen außerhalb der Gruppe gehen, und dadurch die drohende Entvölkerung und Erschöpfung der Arbeiter zu hindern. Daneben beschränkte die Vitssteller den überwiegenden Einfluß der englischen Wiffionare auf die Eingeborenen, zum Nachteil und Schaden der Arbeit auf ihren Plantagen und Faktorien; ferner sprechen die englischen Unterthanen ihre Unzufriedenheit aus über die Hindernisse, welche die britische Herrschaft unter dem "Western-Pacific-Order in Council" der Anlage und Verwendung von Kapital zur Entwicklung der Kräfte des Landes bereitet, und über die harten Bedingungen, die den Verkehr zwischen Wägen und Eingeborenen regeln und letztere mehr schädigen als erhellen. Endlich schließt die Vitssteller mit der bringenden Bitte an den Gouverneur, dieselbe anzunehmen, als den heißen und spontanen Ausdruck eines lokalen und geboramen, aber dundernden Volkes, das Hilfe, Schutz und die Segnungen des Friedens und der Ordnung sucht unter der Flagge einer mächtigen Nation, deren Stärke stets war auf der Seite des Handels, der Civilisation, der Menschlichkeit, und die Vitssteller zu erhellen durch sofortige formale Besitzergreifung von der Gruppe im Namen der Regierung der Republik Frankreich.

Ein kleines Gemeinwesen für sich bildete die auf der zu den Neuen Hebriden gehörenden Insel Sandwich liegende

Hafenstadt Francaville, die am 4. August v. J. ihre Unabhängigkeit proklamirte. Mr. Chevillard wurde zum Präsidenten erwählt. Der französische Kapitän machte dabei den Eingeborenen Geschenke. Die Gesamtbevölkerung des Ortes besteht aus 40 Europäern, von denen nur der Wiffionar Mr. Madenje ein Engländer ist, und aus 500 importirten schwarzen Arbeitern in Diensten der französischen Gesellschaft. Da die Gemeinheitsglieder ihre eigene Unabhängigkeit behaupten wollten, untersuchten sie auch nicht die Petition um französische Besitzergreifung. England erkannte jedoch die Kommuue nicht an. Inzwischen klagte man in Australien sehr über den Befund der Kriminellen, d. i. der rückfälligen Verbrecher von Neu-Kaledonien aus, welcher Gegenstand am 21. November v. J. auch im Parlament Vitorias zur Sprache kam. Nach eingezogenen Erhebungen errichte die Zahl dieser unheilbaren Verführer 800 in Neu-Süd-Wales, 60 in Vitoria, 55 in Neu-Zealand, 20 in Queensland, 1 in Neibibi, zusammen also 936.

Gegenüber den französischen Bestrebungen hat sich nun am 3. Januar 1890 die Australasian New Hebrides Company gebildet. Nach Mittheilungen aus Sydney ist Versender im Verwaltungsrathe der Gesellschaft Mr. James Burns, Senior der in Australien und auf den Inseln der Südsee weitverbreiteten Kederfirma Burns, Philip u. Co. Das Kapital der neuen Gesellschaft soll 10000 Pfd. St. betragen. Nach dem Prospekte sollte die neue englische Dampfschifflinie im Januar ihre Fahrten beginnen, und hoffte man, daß die Neuen-Hebriden "eventuell" eng mit Australien verbunden sein würden als ein wichtiges Centrum für Kolonisation und Handel. Nach dem "Sydney Morning Herald" ist die Gesellschaft Besitzerin großer Strecken Grund und Bodens, hat ferner den Antheil des Hauses Scott, Kennerly u. Co., das vor einigen Jahren große Summen Geldes in die Gruppen gesteckt hat, erworben. Die Regierung von Neu-Süd-Wales hat die Subvention für eine interinsulare Dampfschifflinie bewilligt, die an die 14 täglichen Fahrten zwischen Sydney und Neibibi ansetzt und so die sämtlichen Inseln der Neu-Hebridengruppe Sydney bis auf wenige Tagereisen näher bringt. Außerdem hat die englische Neu-Hebriden-Wiffion der Australasian Steam Navigation Company (eben jenen S. H. Burns, Philip u. Co., bzw. den eigentlichen Besitzern Macinnon und der British India Co.) die Zusage ihres Waarentransportes, die ihren ganzen Einfluß garantirt, zugesagt, und alles dieses, in Gemeinschaft mit den Vermittlungen der neuen australischen Gesellschaft, wird die Last betragen, die Inseln jeder verdienst fremdbildenden, d. h. französischen Kontrolle zu entziehen.

Ueber die kleineren Inselgruppen, die England in den letzten Jahren theilweise in Besitz genommen hat, die Hervey, Cooks, Pitcairn, Christmas, Swarow u. Inseln gehen nur gelegentliche Berichte von Wiffionen, Handels-, Arbeiter- und Walfischjägerischen Ansehn. — So besuchte die Post "Kitch of Globe" im Jahre 1888 auf ihrer Fahrt von San Francisco nach Kalmouth die Pitcairn-Inseln. Der Kapitän des Schiffes, Smith, berichtete über diesen Besuch: "Am 9. Februar, 28 Tage vom Goldenen Thore entfernt, legte ich der Höhe von Adamstown, Pitcairn-Inseln, an und Mr. W. Con, der Dampfmagistrat, mit 5 Männern erkrankten in ihrem Boot. Sie brachten Kürbisse, Kofensäfte, Ananas, Bananen, Eier und einen prachtvollen Blumenstrauß mit. Frau W. Con sandte auch ein halbgelochtes Ehen und ein Stück Pudding, aus süßen Kartoffeln und Mais zubereitet, für das Mittagseßmal des Kapitäns. Kapitän Smith hatte die größte Mühe, die Insulaner zu bewegen, irgend etwas anzunehmen, da es ihr Sabbath war. Sie fielen den siebenten Tag der Woche ausstalt den ersten als ihren Kuchtag und zwar in Verfolg des dritten Gebots. Das Einzige, was

Mr. McCoy annehmen wollte, war etwas Wein für Kommanionszwecke und etwas Medizin. Kapitän Smith versah die Insulaner mit den neuesten amerikanischen und englischen Zeitungen, die sie barfuß annahmen. Nach religiösen Vätern war lebhaft Nachfrage. Mr. McCoy hielt einen Gottesdienst an Bord ab. Es befanden sich 117 Seelen auf der Insel, 45 männliche und 72 weibliche, darunter 38 Kinder. Der Gesundheitszustand der Insulaner ließ nichts zu wünschen übrig. Sie betätigten lebhaften Interesse an den Vorgängen in der Außenwelt und waren gut unterrichtet auf dem Gebiete der amerikanischen Politik, hatten Kenntnis von dem Ergebnis der letzten Präsidentenwahl in den Vereinigten Staaten u. s. w. Nach zweifelhaftem Verweilen an Bord verabschiedeten sich die Insulaner, und wir sagten einem der herrlichsten Alceden auf dieser traurigen Wasserwüste Lebewohl. Und der „Sydney Morning Herald“ brachte am 13. Dezember vorigen Jahres folgenden Bericht von der Missionarst John Williams, die nach einer langen Fahrt durch die verschiedenen Gruppen am 23. November in Apia Samoa angekommen war. Kapitän

Turple hatte die Zustände auf den Stationen überall gut getroffen und berichtet von den reichlichen Vorräthen auf den Ellice-, Union- und Gilbertinseln, die er besuchte; er sei von Händlern und Eingebornen gebeten, das bekannt zu machen, und daß die Eingebornen anfangen zu begreifen, daß das Gezeir von Angst und Nachfrage die Preise regulierte, daß sie also sich mit ihren Vorräthen danach richteten; die europäischen Händler lebten sich nach der Ankunft eines Schiffes mit Zwieback, Mehl, Zucker u. d. d. ihre Vorräte auf die Reize gingen. Ueber die Motive zur Besitzergreifung der Union-Gruppe äußerte sich Kapitän Turple, daß Kakaoso und Atapu auf der Union-Gruppe und Christmas Inseln die geeigneten Punkte für eine Station an der Linie Vancouver-Sidney-Australien wie für eine Kohlenstation seien. — Der Besuch der Delegierten Kanadas, Mr. Abbott und Owsen, in Australien wird die Verbindung zwischen Kanada und Australien — in dieser Zeit wohl fördern und theilweise zum Abschluß bringen.

## Der Perser im Lichte seiner Sprichwörter.

Von H. Seidel.

Der Perser liebt Schmutz und ähnenen Kappuz, daher er denn auch seine Rede gern mit allerhand mehr oder minder geistreichen Wortspielen, witzigen Ausdrücken, Fremdwörtern und ähnlichem Schmuck heraufschafft. Eine besondere Vorliebe aber hat er für das Sprichwort, das er sprichwörtlich „den Schmutz der Rede“ nennt, das er gern bei passenden und unpassenden Gelegenheiten anwendet, und in dem sich seine guten und schlechten Seiten getreulich widerspiegeln. Zwar erklärt er allen Schmutz nach besonders die dem eigenen Menschen gewidmete Fürsorge sprichwörtlich für unanständig, doch diese rauhe Ausrufung ist nur eine gelegentliche Reaktion gegen die Puffsucht des ewig Weiblichen, um seine Ueberlegenheit gegenüber diesem schwächlichen Geschlecht zu dokumentieren. In Wirklichkeit kennt seine Keigung, Alles und nicht zum mindesten seine eigene Person herauszuheben, keine Grenze. Die Lust des Orientalen an billigerer Rede ist bekannt. Auch seine Sprichwörter, „den Schmutz der Rede“, schmückt er oft noch mit dem Reim. Auf seine Kleidung verwendet er große Sorgfalt, beschäftigt sich einer gewählten Redeweise und zierlicher Mäßen, denn „das ist gultig rektär“, d. h. Turban, Rede und Gang verrathen den gebildeten Mann aus guter Familie, für den er gern gehalten sein will, auch wenn er es nicht ist. „Ein wenig Schönheit ist besser als Geld und Gut“, sagt er wohl bisweilen mit einer gewissen Verachtung, da er weiß, daß seine Kundente nach dem Sprichwort urtheilen: „Die Angesichte eines Menschen ist das Titelblatt des Inneren.“ Persien ist das Eldorado der Wohlhabenden, denn „ein fetter Mann ist ein großer Mann, ob er will oder nicht“. Zuweilen zwar besinnt der Perser sich auf sein gelaudes Urtheil und behauptet: „Ein Mann achtet auf seinen Bart und ein Weiber auf das, was er thut“, doch thut er das natürlich nur mit Bezug auf den Splitter im Auge eines Anderen, dessen Vorurtheile er nicht gelten läßt, und dem er vorwirft, „er liege mit eines Anderen Füßeln“. Eingedenk des Sprichwortes, daß „ein freundlicher Doktor in der Achtung

seines Patienten falle“, fährt er auch wohl sein Gegenüber mit den barischen Worten an: „Wenn du eine Heute bist, so leg Eier; bist du ein Hahn, so frähe!“ oder er dreht dem Prahlern den Rücken zu und bemerkt ironisch: „ein Sackmacher sei auch ein Schneider“.

Indes muß der äußere Anzug, die Bemalung eines werthlosen Kerns mit einer glänzenden Schale, schon recht satzungsfähig sein, eine Prahlerei muß schon ins Münchhausen'sche hinausgespielt, wenn der Perser sie merken und den Entschluß darauf aufmerksam machen soll, „hier lei der Brunnen und hier der Stolz“, er möge zeigen, was er könne. Denn die Perser sind äußerst leichtgläubig, trotzdem wohl nirgends in der Welt soviel gelogen wird wie im Lande der Sonne“, aus Eigenung, aus Eitelkeit, ja rein zum Vergnügen. Er glaubt jedes Gerücht, jede Klatscherei und entschuldigt sich mit den drastischen Worten: „Des Volkes Zunge ist des lieben Gottes Kesselpanne“. Das viele Lügen hat seinen moralischen Nachschab etwas verschoben. Es heißt: er der lazen Auffassung, der Dieb sei ein König, so lange er nicht ertappt werde, und ist leichtsinnig genug, wenn er einen Schritt beugt, noch obenrein zu philosophieren: „Wie! Soll ich verbotene Früchte essen und mich mit Wäben begnügen?“ Daneben hat er freilich eine Menge schöner Sprüche über den Werth der Wahrhaftigkeit, die nur den einen Fehler haben, daß er sie weiß nur befolgt, wenn es ihm nützlich scheint: „Wer die Wahrheit spricht, ist immer in Ruh; ein Wort ist nütz, die Lügen sind zum Ruh; eines Ehrenmannes Wort ist lebendig; ein Mann, ein Wort“ u. s. w. Unter solchen Umständen muß man sich wundern, daß ihm seine Schulden so sehr drückend sind. „Wenn du keine Schulden hast, so leg dich ruhig schlafen.“ „Schulden sind des Mannes größtes Uebel.“ „Schulden sind wie eine Frau“, d. h. man wird sie nicht los. Doch erklärt sich das aus dem entwidelten Selbstgefühl des Persers und seiner Hochschätzung persönlicher Unabhängigkeit. „Gieb deinen Bart nicht in eines anderen Hand“, warnt er, und will lieber „seine alten Kleider stücken, als neue borgen“,

oder gar Hungers sterben, als jemanden um etwas bitten, weil er sehr wohl weiß, daß „der leicht zu schlagen ist, der sich einmal schlagen ließ“. Trotz der Schwächen seines Charakters hat er ein hohes Gefühl für persönliche Ehre. Er will „lieber mit Ehren sterben als in Schanden leben“ und „wirft seine Ehre nicht um Vrot weg“. „Ein hoher (d. h. rühmlicher) Name ist ihm lieber als ein hohes Hane.“ Nur „den hält er für todt, der keinen guten Namen hinterläßt“. „Der seinen Rücken zeigt in der Schlacht, kann nachher sein Gesicht nicht mehr zeigen.“ Deshalb hält er sich auch vor schlechtem Umgang, denn „ein schwarzer Topf macht schwarze Kleider“, um so mehr, als er der Uebereizung ist, daß „sein gutes Beispiel dem Schlechten zu nichts nuge sein wird“. Jedenfalls könnte ihm ein solcher Umgang doch Unbequemlichkeiten bereiten; denn da die Kage das Maulen nicht läßt, müßte er „seinen Esel anbinden, trotzdem der Dieb sein Hinterrück wäre“.

Was seine Religion anlangt, so hat der Perser eine nicht unbeträchtliche Neigung zum Freidenkertum; doch bündelt er denselben nur in seinem Privatsabinett oder im Kreise vertrauter Freunde. In dem für die Öffentlichkeit gemählten Sprichwort zeigt er ein unerschütterliches Gottvertrauen. „Du hast Gott, was hast du für Noth?“ „Gottes Haus Thür ist immer offen.“ „Gott gefallen ist das Erste von allen Dingen.“ „Gott, der Rahne giebt, giebt auch Vrot.“ „Wenn Gott giebt, sagt er nicht, wer bist du?“ Eine freiere Auffassung der mohammedanischen Religionsvorschriften zeigt das Sprichwort: „Reiß die Yente an dich durch Wohlthaten, das ist die beste Wallfahrt.“

Aus der islamitischen Prädestinationslehre zieht der Perser für das praktische Leben die Konsequenz des Fatalismus und sagt sich: „Was nützen Denken und Grübeln, da das, was vorherbestimmt ist, kommen muß?“ „Wenn das Schicksal kommt, ist der Krat ein Karr.“ „Kein Feld hat einen Schild gegen die Pfeile des Schicksals.“ Darans folgt ohne weiteres die Veredlung der Aufforderung: „Laß das Gesehen und Vorgesehen, genieße das Den! und gewöhne dich nicht um das Morgen.“ Darans folgt ferner auch die geringe Werthschätzung der eigenen Schmiedesarbeit an der Gestaltung des persönlichen Schicksals. Der Perser sagt nicht: „Jeder ist seines Glückes Schmied“, sondern: „Ein Röhrendes Glück ist besser als eine Gefeladung Geschick“, und „Wenn dir das Unglück auf dem Rücken sitzt, beißt dich der Hund auf dem Kamele.“ Bei einer so fatalistischen Weltanschauung ist die geistige Regsamkeit des Persers eigentlich zu verwundern, wenigstens in den höheren Klassen des Volkes wenigstens, eine mehr theoretische Richtung zeigt. „Blindheit ist ihm „lieber als Unwissenheit“, denn „Unwissenheit ist der schlimmste Fehler“, zumal ihm die praktische Folge derselben vor Augen schwebt, daß „der Thor einen Keulenschlag gebraucht, wo dem Weisen ein Wink genügt“. Daher seine Mahnung: „Werde alt und lerne.“ Von dem Reifen als Bildungsmittel hält er allerdings nicht viel, denn er meint: „Das Beste, was man vom Reifen nach Hause bringt, ist die heile Haut.“

Einer der liebendwürdigsten Züge des Persers, wie des Orientalen überhaupt, ist bekanntlich seine Gastfreundschaft. Einen ungeladenen Gast nennt er „ein Geschenk Gottes“. Doch hat eben die Gastfreundschaft bei aller Ueberlammtheit des Wirthes auch ihre Schattenseiten, was der Perser z. B. andeutet, wenn er sagt: „Wasser, welches lange an einem Orte bleibt, verdorbt.“ „Wer wenig ist, ist das Licht meiner Augen.“ „Ein Gast ist nur drei Tage angenehm.“ Uebrigens ist seine Gastlichkeit doch auch nicht ganz uninteressant, wie er selbst durch das Sprichwort zugeht: „Ein

freigebiger Mann ist Gottes Freund.“ „Wer zehnfach in dieser Welt giebt, wird hundertfach in jener empfangen.“ Und das stimmt auch vorzüglich mit einem der hervorstechendsten Charakterzüge des Persers, dem flüchtigen Weiz, obwohl er in seinen Sprichwörtern nicht wenig gegen dieses Vaster eifert und fälschlich behauptet, „den werde die Neue verzehren, der sein Vrot nicht verzehre“. Andererseits findet er es aber ganz natürlich, daß „der Gärtner während der Blüthe taube Ehren hat“; er verkennt gern „Wasser aus dem Fluß“, bezaubt freigebig „aus der Börse des Schalken“ und „reißt Haare aus dem Nackenbart, um sie in den Schnurbart zu legen“. Auch verurtheilt er ihn seine Schmerzen, zu gestehen, daß man zu einem Heiligen mit vollen Händen kommen müsse, wenn man geheilt werden wolle. Der religiöse Pflicht des Almosengebens entledigt er sich freuzenden Herzens, wenn er auch sagt: „Ihne Gutes und wirr es ins Meer.“ Dabei tröstet ihn, daß er sich durch wohlthätige Spuren gegen Unfälle verichert, denn er ist überzeugt, daß „Almosengeben vor Unglück bewahrt“. Der könnte auch leichtes Herzens sich von seinem Reichthum trennen, der seinen Werth so gut kennt, wie unser Perser. Er hat die Erfahrung gemacht, daß ein Mann ohne Vallaß kein Gewicht hat.“ Zudem glaubt er, daß Gott niemandem „aus Versehen“ Reichthum gebe. Ist der Perser arm, so verachtet er die sauren Trauben und meint, je ärmer einer sei, desto freier sei er von Sorgen, ganz abgesehen davon, daß Reichthum hartnäckig mache, denn „Könige schlummern sich nicht um die Noth der Armen“. Er begnügt sich dann mit dem Zurrogat „Zufriedenheit“ statt des Reichthums, dessen Auklud er sucht, damit „der Esel sein Heu nicht lassen lasse, wenn er „Gerste sehe“. Ueberhaupt weiß er sich in alle Verlegenungen zu schiden; er ist eine Rose unter Rosen, ein Dorn unter Dornen; „wenn er nicht schreiben kann, schneidet er wenigstens eine Feder“; er kauft sich nie Kopfschmerzen für sein Vrot“, verheißt es der Kage nicht, daß sie seine Wünsche für den lieben Vrot fangen will, und thut prompt den ersten Schlag, wenn Schläge unvermeidlich sind. Er ist mitunter vorsichtig im Urtheil, wenigstens hat er die Marine in Umlauf gesetzt: „Verurtheile nichts als Unrecht, dessen Gründe du nicht kennst; vielmehr daß du es nicht verstanden.“ Andererseits giebt er die Kage seines Spottes aus über Einen, der „100 Töpie macht, von denen keiner einen Heul hat“, oder der „Wasser in einem Möcher zu zerlassen“ sich abmüht, oder es mit einem Umfaden festbinden will. Auch hält er den Verlach für thöricht, „Himmel und Erde zusammenzumähen“, einen Watten von einer Witwe zu verlangen“, „den Wind in einen Krag zu stecken“, „Feuer mit Stroh zu bedecken“ oder „der Kage das Fleisch zum Hüten zu geben“. Da er der Ansicht ist, daß „ein Narr spricht, ein Weiser denkt“, so begründet er nicht uninteressend eine vortheilhafte Jüngling als ein Instrument, welches mit dem Kopfe spielt. Vor dem Heiratheu hat er eine gewisse Scheu, wenigstens läßt sich das aus dem Sprichwort folgern: „Nur der gerücht das Veden, der seine Frau hat.“ Auch scheint er den Frauen im allgemeinen nicht hold zu sein, da er versichert, „Frauen und Dackeln sehe er am liebsten nater der Erde. Doch sind das wohl nur Anwendungen schämeur Yanne, wenn wir ihm auch gera glauben wollen, daß „eine böse Frau dem Manne das Haus zur Hölle macht“. Seine Bemerkungen über die Liebe stehen vollständig auf abendländischem Standpunkte. Da ein Sprichwort das Prokribst einer gewissen Reflexion ist, so kann es nicht wunder nehmen, daß er darin von der Liebe als einem Feuer spricht, vor dem sich Jung und Alt nicht genug hüthen soune. Wünschig deult er von der Freundschaft. „Ein Freund läßt sich für den Freund von einer Schlang



beigen.“ Das Wort eines Fremdes ist in allen Dingen gut. Indes ist er so vorsichtig, keine Freundschaft mit einem Thoren zu schließen, die er der Unarmung eines Bären gleich erachtet. Ebenso werth ist seine Achtung vor dem Alter und seiner Erfahrung. „Was der Jüngling

in einem Spiegel sieht, sagt er, sieht der Greis in einem Backstein.“ Seine Mutter ehrt er mit dem Worte: „Der Himmel ist zu den Füßen der Mutter.“ „Die Liebe zum Vaterlande ist ihm kostlicher als Salomo's Thron“ und selbst nennt er Befahän: nisi dschilan, d. i. die Hälfte der Welt.

## Kürzere Mittheilungen.

### Die Bevölkerungscapazität der Erde.

Ueber die Möglichkeit des weiteren Wachstums der Bevölkerung der Erde machte G. W. Ravenstein vor der diesjährigen Britischen Naturforscher-Versammlung die folgenden Bemerkungen: Abgesehen von den vollkommen unbewohnbaren Gegenden an den beiden Polen handelt es sich bei der Befriedelungsfrage um eine Gesamtfläche von etwa 46 Millionen engl. Quadratmeilen (gegen 120 Millionen Quadratkilometer), wovon 28 Millionen Quadratmeilen (72 Millionen Quadratkilometer) fruchtbares und ziemlich fruchtbares Land — ursprüngliches Waldland —, 14 Millionen Quadratmeilen (36 Millionen Quadratkilometer) Steppen, und 1,8 Millionen Quadratmeilen (gegen 11 Millionen Quadratkilometer) Wüste sind. Mit der Axt, welche unsere ungenügende Bekanntheit mit den Bevölkerungsziffern verschiedener Länder — namentlich Afrikas und Chinas — nöthig macht, darf man die Gesamtzahl der Menschen, die diese Fläche gegenwärtig bevölkert, auf 1468 Millionen ansetzen. Die Einwohnerzahl Afrikas wird hierbei — wohl eher zu hoch als zu niedrig — auf 127 Millionen, oder 11 auf die engl. Quadratmeile (4,2 auf den Quadratkilometer) geschätzt, während in Australien 11, auf die Quadratmeile (0,6 auf den Quadratkilometer), in Nordamerika 14 auf die Quadratmeile (5,4 auf den Quadratkilometer), in Südamerika 5 auf die Quadratmeile (2 auf den Quadratkilometer) und in Europa 101 auf die Quadratmeile (39 auf den Quadratkilometer) zu rechnen sind. Die natürliche Vermehrung der Bevölkerung der Erde dürfte im Jahrsschnitt etwa 8 Prozent betragen, und zwar kommt die Bevölkerungszunahme Europas ziemlich genau diesem Durchschnitt gleich (8 Prozent), während sie in Asien wahrscheinlich geringer ist (nur 6 Prozent), und ebenso auch in Südamerika (5 Prozent), in Australien und Nordamerika aber viel stärker (30 Prozent, bzw. 20 Proz.); für Afrika wird eine Vermehrung um 10 Prozent angenommen, obwohl es möglich ist, daß die dortige Bevölkerung sich infolge der ständigen inneren Kriege in der letzten Zeit überhaupt nicht vermehrt hat. — Keine sehr wesentliche Minderung in den Nahrungsmitteln und Produktionsverhältnissen vorausgesetzt, könnte man nun die Fähigkeit der Völkergemeinden, Menschen zu heben und zu ernähren, auf 4 180 000 (1 auf die Quadratmeile oder 0,4 auf

den Quadratkilometer), die der Steppen auf 139 Millionen (10 auf die Quadratmeile oder etwa 4 auf den Quadratkilometer) veranschlagen. Betreffs der übrigen Mäde, die als die kultur- und befruchtungsübige bezeichnet werden muß, ist es viel schwerer zu entscheiden, welche Bevölkerungszahl sie zu ertragen fähig ist. Man kann dabei nur eine Reihe von typischen Landstrichen herausgreifen und dadurch einen Maßstab zu gewinnen suchen. In den gut angebauten und — bei den gegenwärtigen Produktionsmethoden — ungesättigt bis zu den Grenzen der Möglichkeit besiedelten Gegenden Europas beträgt die Bevölkerungsziffer im Durchschnitt auf die Quadratmeile 156 (auf den Quadratkilometer 60), in Indien 175 (auf den Quadratkilometer 67), in China 295 (auf den Quadratkilometer 110), in Japan 264 (auf den Quadratkilometer 100). Als das Mittel der möglichen Bevölkerungsdichtigkeit der Erde könnte hiernach 207 auf die Quadratmeile (80 auf den Quadratkilometer) angenommen werden, und als die mögliche absolute Bevölkerungszahl der Erde 5944 Millionen — das wäre das Vierfache der gegenwärtigen Bevölkerungszahl. Das natürliche Wachsthum der Erdbewölkerung, wie oben angegeben zu 8 Prozent vorausgesetzt, könnte diese Zahl in 182 Jahren bereits erreicht sein. Handelt es sich dabei um europäische Kulturformen, so kommt dabei aber in erster Linie noch die Akklimatisationsfrage in Betracht. Daß die Europäer sich trotz ihrer Elasticität und ihrer sanitären Maßregeln in den Tropenländern nur bis zu einem gewissen Grade akklimatisiren können, ist eine erwiesene Thatfache. Im Kongoflaße betrug die Sterblichkeit der Europäer 60 auf das Tausend. Bezüglich Brasiliens, dessen Bevölkerung sich außerordentlich langsam vermehrt, stände alles Erntes zu befürchten, daß das eingewanderte portugiesische Element vollkommen anschlöße, wenn nicht ständig neuer Zuzug stattfände. Willst du die sogar die Bevölkerung der Vereinigten Staaten von Nordamerika zu wachsen aufhören, wenn der Einwanderung dahin in irgend einer Weise Einhalt gethan würde. Inselgefahren würde die mögliche Bevölkerungsziffer der Erde, die mit 5994 Millionen wahrscheinlich viel zu niedrig gegriffen ist, erst viel später erreicht werden, und einzuweichen ist für die vorhandenen Ertragsbestrebungen noch ziemlich viel Raum.

E. D.

## Aus allen Erdtheilen.

### Asien.

— Einem Vortrage, den Dr. G. Graemann vor der Gesellschaft f. Naturf. Chosens in Tokio über die Hochgebirgs-waldungen am oberen Rissogawa, in der japanischen Provinz Schinano, gehalten hat, entnehmen wir die folgenden Angaben. Es sind in der betreffenden Gegend vier Regionen zu unterscheiden: 1. Die Region von 500 bis 1550 m Erhebung über den Meeresspiegel, die je nach der Vegetationslage entweder charakterisiert ist: a) als winterblatter Laubwald mit *Kuri* (*Castanea vulgaris* Lamb. var. *japonica* D. C.), *O nara*

(*Quercus erispula* Bl.), *Ro nara* (*Quercus glanduliflora* Bl.), *Kabura* (*Kudzu japonica* L.), *Tschü* (*Aesculus turbinata* Bl.) und der einzig vorkommenden immergrünen Laubbolart *Schweng* (*Ilex pedunculosa* Miq.), oder b) als unterer Nadelwald mit *Momi* (*Abies firma* S. und Z.), *Tinga* (*Tsuga Sieboldii* Carr.), und besonders *Sinoki* (*Chamaecyparis obtusa* S. und Z.), *Minato* oder *Minchi* (*Thuya dolabrata* L.), *Samura* (*Chamaecyparis pisifera* S. und Z.), *Kidzoku* (*Thuyopsis laetevirens*) und *Koyamaki* (*Scindopitys verticillata* S. und Z.), den wichtigsten Holzarten der

Riße-Baldungen. 2. Die Zone von 1550 bis 1750 m, der obere Nadelwald, von viel geringerer Flächenausdehnung als der untere, mit *Tobi* (*Picea Aleockiana* Carr.), *Edirabe* (*Abies Veitchii* H. et H.), *Karamatsu* (*Larix leptolepis* Gord.), *Himefomatsu* (*Pinus parviflora* S. und Z.), *Tinga* (*Tsuga Sieboldii* Carr.). 3. Die Zone von 1750 bis 2350 m, die Region der Baumgrenze, mit *Tobi*, *Edirabe*, *Tinga*, wie die zweite Zone, doch von viel geringerer Höhenentwicklung. 4. Die oberste Zone von 2390 bis 3000 m, bis nahe unter den Gipfel des *Monte* (3185 m), die Krummholzregion mit *Haimatsu* (*Pinus parviflora*?), *Hoshiba-bushi* (*Alnus firma* S. und Z. *multinervis* Reg.), *Wakuhin* (*Juniperus chinensis* L.). — Die wirtschaftlich wichtigsten Baumarten sind *Hinoki*, *Sawara*, *Asuwaro*, *Nedzuko* und *Kogamaki*. Der Fällungsbetrieb sowie der sehr interessante Transportbetrieb, mit seinen großartigen Fangerbanten und Triftanlagen erinnert vielfach an die bairischen und österreichischen Alpen sowie an den Schwarzwald und die Vögele. — Die hauptsächlichsten Verrüster und Feinde des japanischen Gebirgsbewaldes sind Stürme, Bliz und Hagel, schwarze Wären und Hasen, und eine Reihe parasitischer Pilze. (Vergl. Mittheilungen d. Ges. f. Natur- und Völk. Chosens, Bd. 5, S. 145 f.)

— Aus St. Petersburg kommt die Meldung, daß ein dortiger Unternehmer, ein Herr Kobjuk, um den Rang von Seebärn im Karischen Meere zu betreiben, die Absicht hegt, auf der Insel Kischnoi den Winter zuzubringen, wozu er eine Anzahl von Samojeden in Dienst genommen hat. Derselbe gedent auf seiner Insel auch eine meteorologische Station einzurichten, auf der dann vom 1. 13. Oktober 1890 bis in den August 1891 Beobachtungen vor sich gehen würden.

### Afrika.

— Die bedeutenden kolonialpolitischen Erfolge, von denen die Expedition des Hauptmanns Winger begleitet gewesen ist, hat die französische Regierung veranlaßt, zwei neue Expeditionen zu entsenden, die das französische Explorations- und Anzessionswerk zwischen dem Niger und der Gold- und Zahnküste weiter fortzusetzen bestimmt sind. Die eine wird sich unter der Führung von Kapitän Rouleil von St. Louis nach Kammalo begeben, um die besiegigten Stellungen an dem Niger zur Basis ihrer Operationen zu machen; die andere soll unter Kapitän Menard nach Grand Bassam gehen und von da gegen Kong a. vorbringen, um die von Hauptmann Winger geschlossenen Verträge mit den eingeborenen Häuptlingen zu bestätigen.

— Dem französischen Kolonialkommissar Solot ist es gelungen, den Lauf des Sanga Stromes, der sich oberhalb Boboko von rechts her in den Kongo ergießt, genauer zu erschließen, und bis zum 4. Grade nördl. Br. und 13. Grade östl. L. in das unbekante Land, das sich zwischen Französisch-Kongo, Kamerun und Adamana erstreckt, einzubringen. Der betretene Punkt liegt nicht fern von benachbarten, welchen Kamb und Tappenbeck seiner Zeit erreicht haben, und Herr Solot fand dorthin auch dieselbe Grasland-Region, von denen diese deutschen Reisenden berichtet. Es versteht sich von selbst, daß die kolonialpolitischen Interessen, welche Deutschland in Kamerun hat, durch die Solot'sche Expedition nahe berührt werden.

— Im April und Mai d. J. hat der italienische Hauptmann G. Paubi di Reème eine Reise im nördlichen

Somali-Lande unternommen, auf der es ihm gelang, den Lauf des Tug Tahr ein Stück weiter als die Gebrüder James (1884) zu verfolgen, und im Süden bis über den Berg Bar Tosi vorzudringen, um dann auf einer östlicher gelegenen Route als die eben genannten englischen Reisenden von Burao nach Berbera zurückzukehren. Seine Bemühungen, neue Informationen über das Land zu gewinnen, waren von gutem Erfolge begleitet. (Vergl. d. Bollettino della Società Africana d'Italia, IX., p. 130 ff.)

### Nord- und Mittelamerika.

— Die wirtschaftliche Entwicklung der Republik Guatemala war bis zu dem Ausbruche der centralamerikanischen Wirren, durch die sie neuerlich wieder in bedenklicher Weise in Frage gestellt ist, eine sehr erfreuliche. Besonders zeigte das Jahr 1889 gegenüber dem Vorjahre einen so gewaltigen Aufschwung, daß sich die Außenhandelsbewegung der kleinen Republik um volle 60 Prozent steigerte, dant vor allem der ausgezeichneten Kaffeecente dieses Jahres. Die Einfuhr besaßte sich im Jahre 1888 auf rund 21 Mill. Mark, 1889 aber auf 28 Mill. Mark, die Einfuhr 1888 auf 22 Mill. Mark, 1889 aber auf 40 Mill. Mark. Die Kaffeaeinfuhr, die sich in erster Linie nach Hamburg und in zweiter Linie nach San Francisco richtete, betrug im letzten Jahre 24 Mill. Mark. Andere namhafte Ausfuhrgegenstände bilden Häute, Zucker, Kautschuk und Bananen.

### Südamerika.

— Indes die Vollenbung der Eisenbahn über den Cumbe-Paß für das Jahr 1891 zu gewärtigen steht, plant man in Buenos Ayres bereits eine weitere transandine Schienenstraße von Tinogasta, in der argentinischen Provinz Catamarca, nach Copiapo, in Chile, und man glaubt dabei auf geringere Schwierigkeiten zu stoßen als bei der erwähnten. Die Bahn soll über Diamblu (in 1640 m Höhe über dem Meeresspiegel) und Guesenil (3210 m) zum Pässe von San Francisco (4878 m) aufsteigen, und dann über Godocida (4192 m) die Station Buquios (1238 m) erreichen, bis zu der Linie von Copiapo bereits im Betriebe ist. Die Gesamtlänge der Eisenbahn würde 435 km betragen, die Steigungen ließen sich durch größere Krümmungen, die sich den vorhandenen Thälern anschließen,mäßig erhalten, und eine größere Tunnelirung (von etwa 1 km) würde wohl nur die Abenseite von Godocida nöthig machen.

### Wüchserthum.

— Dr. Franz Wolf, Die klimatischen Verhältnisse der Stadt Meisen, Meisen 1890. 2. Wöische. — Als solider „Pausen für eine ausführliche Beschreibung der Klimatologie Deutschlands“ muß diese Monographie, die in der „Meisnischen Literaturgeschichte“ des Magister Ursinus einen alten Vorläufer hat, und die daher zum Theil auf ungewöhnlich lange Beobachtungsreihen eingehen konnte, sehr willkommen gewesen werden. Die Angaben der Chronisten über strenge Winter und große Elbüberfluthungen reichen nach der Wolf'schen Unterfuchung bis in das erste Jahrhundert der christlichen Zeitrechnung zurück. Aufmerksam brachte man seit der großen Ueberschwemmung vom 15. August des Jahres 1501 an, und die ersten kleineren Wetterbeobachtungen mit Instrumenten datiren von 1772.

Inhalt: Dr. Jol. E. Granzel: Das Familienrecht der Chinesen im Vergleiche zu dem der anderen Völker. — Hermann Vogel: Meiserinnerungen aus Island. (Mit sechs Abbildungen.) — Dr. A. Voltmer: Die Südeisenstein im Jahre 1889. (Schluß, Mit einer Abbildung.) — A. Seidel: Der Perler im Lichte seiner Sprachwörter. — Kurzere Mittheilungen: Die Bevölkerungslocalität der Erde. — Aus allen Erdtheilen: Asien. — Asita. — Nord- und Mittelamerika. — Südamerika. — Südchilien. (Schluß der Redaction am 22. September 1890.)

Redaction: Dr. G. Federl in Berlin W., Rurfarjendamm 142.

Und Verlag des Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

# Illustrirte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Band LVIII.



N<sup>o</sup> 15.

Mit besonderer Berücksichtigung der Ethnologie, der Kulturerhältnisse  
und des Welthandels.

Begründet von Karl Andree.

In Verbindung mit Fachmännern herausgegeben von  
Dr. Emil Dedert.

Braunschweig

Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten  
zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen.

1890.

## Dünen-Landschaft am Ontario-See.

Von Dr. Hugo Toppert.

Wer sich die Mühe giebt, den Ontario-See auf einer nicht allzu kleinen Karte zu betrachten, der findet auf der östlichen Hälfte des Nordufers die merkwürdig gestaltete Primer-Edward-Halbinsel, die dem Festlande so nahe anliegt, daß man ihre Halbinselnatur auf den ersten Blick leicht erkennen kann. Eine schmale, im Bücksaß verlaufende Bucht trennt sie vom Festlande, die Bay of Quinte, die sich östlich als schmaler Seearm zwischen der Auherst-Insel und dem Festlande fortsetzt und endlich bei Kingston in den nördlichen Anseflusarm des Vorensstromes übergeht. Das Westende der Bai, bei dem Städtchen Trenton gelegen, ist nur durch einen kaum 2½ km breiten Isthmus vom See getrennt, der sehr niedrig ist, sodaß es keines bedeutenden Steigens des Wasserspiegels bedurfte, um die Halbinsel in eine Insel zu verwandeln. Die Bai verläuft von hier aus zuerst nach E. Nordosten, dann in spigem Winkel umbiegend nach Südwesten, endlich ungefähr nach Nordosten. Sie ist 80 km lang, dabei im allgemeinen nur 3 bis 5 km breit, an manchen Stellen noch weniger. Bei der Adolphinetown-Kähre, nahe dem Städtchen Victou, verengt sie sich auf etwa 1300 m, an einer Stelle nahe dem Abstände sogar auf 1000 m. Anseflus der Bay of Quinte und mehrere andere Buchten sowie auch Strandfluren bringen tief in die Halbinsel ein und geben ihr eine mannigfaltige Gestalt. Ein Steigen des Wasserspiegels, das den Isthmus von Trenton unter Wasser setzte, würde wahrscheinlich auch genügen, um die Halbinsel in mehrere Inseln zu zerlegen.

Geologisch gehört die Halbinsel zur sogenannten Vack-Kiner- und Trenton-Formation, die sich als breiter Streifen der laurentischen Formation zwischen Ontario- und Huron-See

vorlagert. Sie beginnt am Nordufer des Vorensstromes, östlich von Kingston, bildet das Nordufer des Ontario-Sees bis über Port Hope hinaus, und trifft, den Simcoe-See ganz einschließend, den Huron-See an der Kottawasago-Bai. Ihre der silurischen Periode angehörigen Schichten bestehen aus dunkelgrauem Kalkstein, auf welchem Kalkschiefer lagern. Die oberen Schichten sind reich an Fossilien, während die tieferen sich durch praktische Brauchbarkeit als Bausteine x. auszeichnen. Die Formation hat eine Mächtigkeit von 200 bis 250 m und kann an mehreren Stellen, z. B. bei Kingston, gut fundirt werden. Ihre Hauptmasse jedoch ist von Geschieben der Eozän und von noch späteren Gebilden überlagert, so auch die Halbinsel Primer-Edward. Fast überall bildet ein fruchtbarer Vehm die Oberfläche, welcher sich vorzüglich zum Ackerbau eignet und die Halbinsel zu einer blühenden Farmlandschaft macht. Sie gehört zu den bestangebauten Theilen der ganzen Provinz Ontario, und das meiste Land befindet sich im Besitze von Kenten, deren Familien schon seit Menschengedenken dort gelebt haben. Farm schlägt sich an Farm, und zwischen den wohl unterhaltenen Wegen zieht sich ein endloses Netz der alle Felder und Wiesen umschließenden altmodischen "Kriegelnetze" hin. Kleine Wäldchen, meist aus Eichen, Buchen, Birken und Ebern bestehend, unterbrechen die Acker und Weiden. Weizen und Gerste sind die Haupterzeugnisse der Gegend; daneben die landesüblichen Feldfrüchte, sowie Erdbeeren, Äpfel, Hornschupen und Ahornzucker x.

Schiffsverkehr findet nur von den Städten an der Bay of Quinte aus statt, namentlich von Trenton und Victou (Holz und Getreide); die dem offenen See zugewandte Küste

ist durch geringe Wassertiefe und Mangel an Häfen schwer nahbar.

Am der Südwestküste finden sich ein paar Strandseen, die lebhaft an die Strandseen der Ostsee erinnern; und dort ist es, wo die fruchtbaren Heider scharf und ununterbrochen in eine lebensgarnige Dänenlandschaft übergehen. Die zwei dicht beinahe liegenden Seen, die etwa in der Verlängerung des Äpfels liegen, den die Bay of Quinte bei Victoria bildet, werden West und East Lake genannt: zwei flache Wasserbeden, das letztere zum großen Theil verflumpt oder in der Verflumpung begriffen, das erstere bei weitem freundlicher und reich mit Inseln durchsetzt. Zwischen beiden springt eine niedrige Landspitze, West-Point genannt, hervor, welche mit schönen alten Ahornbäumen besanden ist, und deren graue Felsenbrust von den Wellen zu lauter kleinen Buchten ausgegnet worden ist. Die sandige Landzunge, welche den East Lake von dem Ontario-See trennt, ist zum größten Theile mit dichtem Ebern-Wald und -Gehölz bedeckt, und nur unmittelbar am Strande zieht sich ein schmaler Dänenstreifen hin. Der Ausfluß des Sees läuft fast die Küste parallel und ist lang und schmal wie ein Fluß. Die schmale Landzunge aber, welche den West Lake abschließt, ist eine tadellos ausgebildete Dünenkette, an der man alle Erscheinungen des Dünenlandes beobachten kann, und die an Wäldern vielleicht nicht wieder in dieser Entwicklung gefunden wird. Die Dünenkette beginnt unmittelbar nördlich von West Point und zieht sich in nord-nordwestlicher Richtung bis in die Nähe des Städtchens Wellington hin. Nahe dem nördlichen Ende befindet sich die schmale und kurze Wasser Verbindung des offenen Sees mit dem Strande, welche nicht selten durch das Spiel von Sand, Wind und Wellen ihrer Stelle wechselt.

Eine Wanderung über die Düne an ihrer breitesten Stelle (am Südende) von West nach Ost erschließt uns ihre Natur und Geschichte. Zunächst dem Wasser ein wallartiger steiniger Strand — nur in Jahren mit besonders niedrigem Wasserstande findet sich demselben noch ein sandiger Streifen vorgelagert —; dann ein flacher Plan, der durch Regenwasser, durch Wellen, die der See bei stürmischen Wetter hinderversen mag, vielleicht auch, weil er theilweise unter dem Niveau des Sees liegt, zum großen Theil in eine flache Lagune umgewandelt ist; um dieselbe herum Anfänge von Vegetation: Gräser, Kirschpflanzen, kleine Schößlinge von Weiden und Erlen; nun der Fuß der eigentlichen Düne. Doch welch unerwartetes Gebilde unterbricht hier den Sand? Ein abgestorbener Baum, dessen Stamm sich nach oben verdidet, dessen Aeste nach unten weihen, und der die härtesten Aeste nach oben trägt? Nein, der ganze einst unterirdische Theil eines Baumes ist es, den vor Jahrhunderten oder Jahrtausenden die vordringende Flut verschlang, und den sie jetzt, von den vorherrschenden West-, Südwest- und Nordwestwinden ostwärts getrieben, wieder herauszieht, nachdem der obere Theil längst zerfallen, zerbröckelt, verschleppt und verweht worden ist. Nur die Wurzeln ragen jetzt, auf den Wäldern ruhend, gleich einem riesigen zerfallenen Pilz über die Verdräse hervor. Hier und da umher sehen wir noch ähnliche Bildungen, dann weiter hinaus eine ganze Masse von kurzen, dünnen Stämmchen, die den Sand um ein paar Fuß überragen: die wieder aufstehenden Reste eines ganzen Waldes, den der Sand vor Zeiten begraben hat. Auf einzelnen Stellen, die vielleicht ursprünglich schon erhöht waren, hat Vegetation sich zu halten vermocht, und einzelne Büschen oder kleine Gruppen von Büschen und Gehölz unterbrechen in merkwürdiger Weise die trostlose Landschaft. Nun verflacht sich die Düne zu einem welligen Plateau, deren blinde Sandmasse durch nichts unterbrochen ist und lebhaft an ein Schneefeld erinnert. Hat trodenes Wetter den Sand geleodet, so schreitet man auch hier nicht ohne

Wähe vorwärts, während nach Regen der Fuß kaum einen Eindruck hinterläßt.

Nun aber ändert sich das Bild: dort ragt die dürftig und trauhaft grün belaubte Krone eines Ahorns aus dem Sande empor; dort schwanzt steif und lebensanfällig mit rothen Nadeln die Spitze einer Tanne hin und her; dort steht eine andere, noch lebensgrüne, doch schon bis zu den untersten Ästen im Sande begraben; nun plötzlich fällt die Düne steil, hier als glatte Vorfälle, da und dort in muldenartige Schluchten ab, und zu unseren Füßen liegt der schöne junge Wald, der dem Verderben zunächst anheimfallen muß. Schon schimmern zwischen Gras und Unterholz überall die hinabgewachten Sandwellen, die sicheren Vorboten der unweiderstehlichen Todeswunde, hindurch. Dort, wenig weiter nördlich ragen Telegraphenpfähle aus dem Sande empor, eine frühere Straße bezeichnend, die in den letzten Jahrzehnten verschüttet worden ist, und nahe dabei wird einst auch ein Farmhaus zum Vorschein kommen, das der Sand verschlungen hat. Wenig weiter ragen die obersten Trüme eines Hauses aus dem Sande hervor, und wir können Augenzwinkern sein, wie er in ein noch vor kurzem fruchtbares Feld eindringt. Wo vor ein paar Jahren noch wogender Weizen stand, kommt kaum noch magerer Nachwuchs und die gemüthliche Kartoffel fort, und nicht lange wird es dauern, dann muß der fleißige Eigenthümer seine Gebäude von dem nächsten Fleckle dort hinwegverlegen oder sie dem Sande opfern.

Kehren wir zu unserem Ausgangspunkte zurück und wandeln am Strande eine kleine englische Meile nordwärts, so befinden wir uns nahe der höchsten Kuppe des Dünengebietes, die von der Nordwestseite her ohne große Wähe erstiegen werden kann. Die von der Dünnekrönung der herrschenden Winde abgelenkte Seite ist, der Regel entsprechend, außerordentlich steil. Oben, etwa 40 oder 50 m über dem Spiegel des Sees, eröffnet sich ein schöner, weingrüner Rundblick — auf der einen Seite der gewaltige Spiegel des Ontario-Sees, hier so breit, daß selbst bei klarem Wetter von dem Südufer keine Spur zu erkennen ist; auf der anderen Seite der freundliche West Lake, von fruchtbaren Gehäusen umgeben und von zahlreichen Inseln unterbrochen; nach Nordwesten hin die immer schmaler werdende Meerzunge, und wo sie endet, die freundlichen Häusergruppen des Städtchens Wellington; in weiter Ferne Hügelketten, die schon dem eigentlichen Festlande, der Nachbarcomté Hastings, angehören; nach Südosten die breite Hauptmasse der Dünen, eine im Sonnenlicht blendende Wüste, sich scharf abhebend von dem Grün des Waldes und der Heider dahinter; rechts davon West Point, die schon erwähnte bewaldete Landspitze, und darüber hinaus Vittle Sandy Bay, deren flache Gewässer schon manchem Fahrzeuge den Untergang bereitet haben; jenseits derselben eine zweite Landspitze, Salmon Point genannt, von einem kleinen Fackelthurne gekrönt; zu unseren Füßen der schon geschilderte Strand mit der im Sonnenlicht blühenden Lagune. Das Schweben der Natur ringsumher wird höchstens durch das Summen von ein paar Insekten unterbrochen, oder es schallt aus einiger Entfernung das Krächzen von Krähen herüber, oder vom See her der nachschöne Ruf der Möven; geben wir uns die Mühe, dem Thierleben der Gegend mehr nachzuspüren, so finden wir vielleicht auch die Spuren von Füchsen, die hier dem Bogelwild nachstellen.

Will man sich die Entstehung dieser Dünenkette, sowie der Meerzunge, die den East Lake abschließt, erklären, so wird man annehmen müssen, daß in fernher Vergangenheit Windstürme aus größeren Ältsen die Stelle der ganz unbedeutenden Wäde einnahmen, welche jetzt die Seen speisen, und daß dann an der Stelle, wo die Strömung der Ältsen mit der Wasserbewegung des Sees die Wäde hielt, eine Barre entstand, die die Grundlage zur Entstehung der Düne

durch Wellen und Wind bildete. Die Beschaffenheit des Meeres, wenigstens am südlichen Theil der West-Yale-Tüne, — Strömwall und Vagune auf der Fläche, von welcher aller über dem See-Niveau befindliche Sand schon landeinwärts getrieben worden ist — scheint zu beweisen, daß Kratbildung oder Ergänzung der Tüne nicht mehr stattfindet. Nur die in der Vergangenheit aufgeschütteten Sandmassen werden noch landeinwärts getrieben. Wie auch anderwärts, besteht der Sand der Hauptmasse nach aus Quarzschönden, Glimmerschönden zc., mit einer starken Beimengung von Magnetiseisen. Er ordnet sich auf der Oberfläche in kleinen Wellen an, die die Masse wie gemauert erscheinen lassen. Nähere Betrachtung ergibt, daß die Riesen-Unterschiede dieser Wellen nur Bruchtheile eines Fusses betragen und wohl durch das ungleiche Gewicht der Bestandtheile des Sandes zu erklären sind, denn auf der Höhe der Wellen sammelt sich das leichtere Material, während in dem Wellenthal die Eisenkörner vorherrschen. So bildet sich eine feine farbige

Streifung, während aber die Masse aus einiger Entfernung hellgelb erscheint.

Am Südfuße der Dünen, durch den Århornwald von dem Zeuser getrennt, liegt, von einer Anzahl kleiner Sommerhäuschen umgeben, das als Sommeraufenthalt weithin beliebte Kale Shore House, das jedem Besucher der Dünen bequeme Unterkunft gewährt. Die hier endende Landstraße läuft vorher durch ein freundliches, hauptsächlich aus Ebern bestehendes Wäldchen, in welchem sich noch einige kleinere Gasthäuser und sonstige Gebäude befinden. Diese Ansiedlung zusammen mit den umliegenden Farmen bildet die kleine Ortschaft Sand Banks, die, wie ersichtlich, den Dünen ihren Namen verdankt. Weiterhin führt uns die Straße am West-Yale entlang, durch die Ortschaft gleichen Namens, und weiterhin im Schatten auffallend schöner alter Århornbäume, zu dem Städtchen Bloomfield, von wo uns eine gemüthliche Secundärbahn zur Hauptverkehrsline des Landes, der Grand-Trunk-Rahn, bringt.

## Reiserinnerungen aus Island.

Von Hermann Peket.

(Schluß.)

(Mit fünf Abbildungen. Nach Originalskizzen des Verfassers.)

Als wir am anderen Morgen die Thür öffneten, regnete es zu unserer unangenehmen Ueberdrückung in Strömen. Unten am Bache wurde trotzdem die Morgenwäsche vorgenommen und dann beim Frühstück auf besseres Wetter gewartet. Tod vergewens. Wir zogen daher unsere Regenmäntel an und hatten unsere helle Fremde über unser Aussehen. Den Tüb weiter umgebunden, lange gelbe Strümpfe, eben solche Hosen — es war gar wunderbar anzusehen.

In scharfem Trabe ging es vier Stunden am Bergabhang hin, weiß durch niederes Wirtelgeschlupf. Wenig wurde gesprochen, das schnelle Tempo verhinderte es. Ein breiter Gebirgsstrom, die Þreuna, trennte unseren Weg. Langsam durchritten wir das seichte Wasser. Mitten in demselben öffnet sich plötzlich eine schmale, tiefe Schlucht, von einem kleinen Stige überbrückt, in die sich donnernd das Wasser hinabstürzt — ein großartig wildes Schauspiel, das ich trotz des Regens photographirte.

Vier weitere Stunden angestrengten Rittes, und in der Ferne unterseht sich durch den grauen Regenschleier deutlich weißer Nebelstand. Das sind die Geyshire die dort rauchen, unser Ziel für heute. Die Erwartung, dieses Naturwunder, einen der interessantesten Punkte der Erde endlich zu sehen, bringt wieder Leben in die Gesellschaft. In langem, schnellem Galopp wird das letzte Stück Weges zurückgelegt, und ungeduldig halten wir an einer Farm still, nur um schnell Milch und Brod zu essen. Allerdings könnte einem dazu der Appetit vergehen, wenn man den schamhaften Art von Farmer betrachtet, dem leider alle Reissenden tributpflichtig sind, da auf seinem Reichthum die Geyshire liegen. Einer der Führer hat unterdessen das Zelt geholt, das man hier anstellt.

Die Lust ist von Schwefelbaupf erfüllt, der Boden durchdröhrt von vielen kleinen Sprudeln, überall quillt und brodet es hervor. Am meisten interessieren natürlich die beiden großen Springquellen, der Geyfir und der Strofr. Dort der graugelbe Hügel, das ist der Große Geyfir. Auf's höchste gespannt, mit erwartungsvoller Sehn befragen wir den kleinen Krater, und vor uns liegt ein Wasserbecken,

lochend, sprudelnd, tiefblau. Durch den Rieselinterablag des Wassers hat sich allmählich ein etwa fünf Meter hoher Kegel gebildet, der ein rundes, sich trichterförmig nach unten verengendes Becken von ungesähr sechzehn Metern im Durchmesser einschließt. Ein unterirdisches, fortwährendes Grollen läßt sich vernehmen, aber am Wasser selbst ist außer der wallenden und sieden Bewegung nichts bemerkbar. Vorsichtig tauche ich den Finger hinein, um die Wärme zu prüfen, schnell ziehe ich ihn aber wieder zurück, es ist todsch heiß. Die Wärme des Bodens macht sich durch die schweren dicken Stiefelsohlen bemerkbar. Leider finden die Eruptionen des Geyfirs sehr unregelmäßig statt. Während er früher alle vier bis fünf Tage sprang, vergehen jetzt oft zwanzig Tage zwischen zwei Eruptionen.

Die andere Springquelle, der Strofr, hatte bis dahin die löbliche Eigenschaft, auf Kommando zu springen, das heißt, man mußte ihm eine ordentliche Menge Kafenstüde in den Nacken werfen, wodurch er gezwungen wurde, eine Eruption folgen zu lassen. Unser Führer erzählte jedoch, daß vor einiger Zeit eine Gesellschaft dies zu gründlich betrieben habe und er seitdem nicht mehr gesprungen sei. Trotzdem versuchten wir es — leider ohne Erfolg. Das Wasser war bei dieser Quelle infolge des hineingeworfenen Kafens dunkel wie Chokolade, während die anderen Quellen sämtlich in hellen Farben spielen. Nachdem die erste Mengebe gefüllt, kehrten wir zu den Führern zurück, die unterdessen begonnen hatten, das Zelt aufzuschlagen. Der Boden war infolge des Regens vollständig durchweicht. Man brachte uns ein Bund Heu, das wir im Zelt ausbreiteten. Dabei regnete es ununterbrochen weiter, die Wollen hingen tief herab, und der warme Dampf der Quellen ward heruntergebläst, so daß man den Einbrand hatte, als befände man sich in einer Waschküche. Wir richteten uns im Zelt mit unsern Decken und Mänteln so hübsch als möglich ein. Einige Konferenzen wurden sodann an Schürten in eine der Quellen gehängt, und nach zwanzig Minuten hatten wir das feinste Tiner. Als Teller dienten die flachen, lachschmeckenden Brode, dazu wurde wie gewöhnlich Milch getrunken.

Während sich mein Gefährte nochmals vergebens bemühte, den Strock in Thätigkeit zu setzen, zog ich mich in die Küche der Farm zurück, um meine Bebeine sowie Strümpfe und Stiefel,

welch letztere sich als nicht ganz wasserdicht erwiesen hatten, zu trocknen. Später kam unser Führer oder Folge mann, wie er bei Dänen und Isländern heißt, und jetzt erschien



Isländerin in Festtracht.

auch eine alte Hexe mit allem möglichen Kram, den sie zum Verkauf anbot. Ich sollte sehen, daß auch hier die alterthumsvollthigen Reisenden schon die Leute erzogen haben, denn die geforderten Preise waren staunenregend. Ich erstand ein Paar isländische Strümpfe, die mir während der Nacht prächtig zu statten kamen, und als Andenken einige aus

Horn geschnitzte Köpfe, in derselben Form, wie sie wohl schon vor tausend Jahren gefertigt worden sind.

Nachdem ich zum Felte zurückgekehrt, brachte uns unser Führer noch einige sehr fragwürdige Dedden, die wir aber trotzdem in Anbetracht der Fröndlichkeit freudig begrüßten, und, in unsere Mäntel gewickelt, den Sattel als Kopfstützen,

schließen wir, von dem monotonen Geräusch des fallenden Regens eingewiegt, bald ein.

In ähnlicher Weise verlief der folgende Tag. Morgens große Wälder mit warmem Geyserwasser. Dann brachte uns Gudmundsson einen halben gebratenen Hammel in einer Holzschüssel, der herrlich schmeckte. Einige male wurden wir auch durch ein stärkeres unterirdisches Röllern und Donnern in Aufregung versetzt; wir rannten sofort an den Rand des Bassins: das Wasser war in starker Bewegung, hob sich wohl auch zur Höhe von 2 m, fiel aber dann wieder ruhig zurück. Dabei regnete es fortwährend, und zugleich wehte ein heftiger, vom Nödelichen Gieimer über die Meisler kommende Wind, der ein ruhiges Sitzen und Arbeiten unmöglich machte. Zur Abwechslung wurde wieder ein Viertel Hammel im Sprudel gekocht, das, wenn auch die Bonitäten verloren ging, doch ausgezeichnet schmeckte. Im Laufe des Nachmittags hellte sich das Wetter auf, sogar einige Sonnenblitze kamen heraus, und am Abend hatten wir wieder die herrlichste Nordlichtbeleuchtung.

Früh um 5 Uhr des andern Morgens wurde uns der Geyser. Das war anders als Tags vorher. Es dröhnte und donnerte, als würden Kanonenschüsse unter der Erde abgefeuert und als müßte dieselbe bersten. Stroh erregt stürzten wir hinaus und an den Rand des Bassins. Es wallte und wogte und stieg dann plötzlich 4 m hoch empor in Form einer riesigen Wolke, die zurückflutend von einer anderen durchbrochen wurde und so fort. Wir glaubten sicher, daß es diesmal Ernst werden würde. Das unterirdische Dröhnen und Grollen war ganz betäubend, aber nach einigen Minuten wich das Wasser wieder zurück, und bald war es still wie vorher. Es war wieder — nichts. Mißmuthig suchten wir unser Lager wieder auf und schloßen schwer getränkt bis in den hellen Tag.

Max Nordan schildert in seinem Werke „Om Krentur zur Alhambra“ eine Geyserexplosion wie folgt: „Durch stärkeres unterirdisches Röllern und Röllern ansehnlich gemacht, begaben wir uns an den Rand des Bassins. Die Fluth war heftig bewegt und rollte in breiten Ringwellen gegen den Rand des Beckens; von der Höhle her tönte ein schauerliches, halbersticktes Brüllen, wie von einem vorstündluthlichen Leuthier, das eine eiserne Hand würgt. Mächtig regte sich etwas in der Mitte des Bassins; aus dem Wasserspiegel erhob sich langsam eine dunkle, riesige Masse, gestaltlos, wogend und zerfließend, und doch heftig bewegt, und sank dann wieder ohnmächtig zurück; ein zweites mal erhob sich das formlose Ungeheuer, tauchte aber wieder in den dampfenden

Abgrund nieder. Allein rasch fuhr es auf neue empor, und diesmal schoß es unter Donner und Erbeben haushoch in die Luft. Es war der steigende Wasserstrahl des Geyser-Wassertrahls? Ein lächerlich schwacher, nichtsfahender Knusdruck angesichts dieser Erscheinung. Eine riesige Säule, ein Berg, ein Kloster und mehr im Durchmesser haltend, wurde aus dem Höllenschlund herausgehoben; die Wasse stieg mit einem Ruck etwa 30 Fuß hoch, eine ungeheure Dampfwolke entwickelte sich aus ihr, dann sank sie um einige Fuß zurück, ein neuer Ruck, und aus der ersten Säule schien eine zweite herauszufahren, um 30 Fuß weiter in die Höhe dringend und neue Dampfmassen ausstoßend; wieder ein momentanes Zurücksinken und ein neuer Schwall brach hervor, dessen

Haupt aus einer schmalen, in der Höhe von vielleicht hundert Fuß und mehr auf uns nieder glänzte. In dieser Form blieb die überwältigende Erscheinung nun eine Weile; das in Schaum zerfließende Haupt des Wasserberges blühte sich bald etwas in die Höhe, bald sank es ein wenig zurück; manchmal fiel die Masse bis zur Hälfte zusammen, aber nur, um gleich wieder mit fürchterlicher Gewalt in die Höhe gejagt zu werden; dazu wüthete das Gefälle in der Tiefe, die Erde bebte heftig, und in der Höhle schienen Kämpfe sich zu geben.

Eine Viertelstunde lang währte das unvergleichliche Schauspiel mit unerminderter Gewalt; dann begann die Säule sich wieder rückwärts zu versetzen, wie sie sich rückwärts aus dem Becken herausgehoben hatte. Einige Minuten später, und der Wasserfelsen war verschwunden, und mit ihm das Wasser, das bis dahin das Bassin erfüllt hatte. Der unterirdische Donner verstummte, der Boden stand wieder fest und das Becken lag leer vor uns, so daß wir in der Mitte die gäh-

nende Mündung der Höhle sehen konnten. Wir näherten uns vorsichtig dem Rande derselben und konnten in der mit undurchdringlicher Finsternis erfüllten Tiefe das Wallen und Gurgeln der abfließenden Gewässer hören.“

Die Berge ringum hatten sich über Nacht mit einer dichten Schneedecke überzogen, und alles sah im Morgenlichte sehr nüchtern aus. Nachdem wir unser Frühstück im Sprudel gekocht, machten wir uns auf zum Gullfoss, einem einige Stunden entfernten Wasserfall, meinen Gefährten zurücklassend, der um jeden Preis einen Geyserausbruch erwarten wollte. Auf den Felsen durchschwammen wir einen mächtigen Fluß, wobei das eiskalte Geyserwasser bis an den Sattel ging. Gleich darauf mußten die armen Thiere bis über die Knie in Cold waten und uns über ein Lavafeld mit ganz eigenthümlich zugespitzten Steinen tragen.



Jeländerin im Straßenanzuge.

Son hier hatten wir herrliche Aussicht auf die Gletscher des Jökulssturt und Langjökul, die sich stundenweit dahinjagen.

Nach dreistündigem Ritte kamen wir zu dem Hälle, dessen Brausen und Donnern sowie sein Wasserstand sich schon von weitem bemerkbar machten. Während unsere Pferde weideten, stiegen wir in die Schlucht hinab, um aus nächster Nähe das herrlich großartige Schauspiel zu genießen. Der Fußsoß führt in mehreren Abstufungen, wobei jede fast so groß ist wie der Rheinfall, in einen engen Felsespalt und fließt in diesem einige Stunden weiter. Nach photographischer Aufnahme kehrten wir zum Geyser zurück, der sich unterdessen ganz ruhig verhalten. Es hatte während der Zeit beinahe beständig geregnet, was uns die Lust benahm, noch länger unsere Belagerung fortzusetzen und die beschriebene Besteigung der Hella auszuführen, und so rüsteten

wir uns zur Abreise. Mein Begleiter blieb trotzdem mit einem Führer zurück, während wir anderen abzogen. Nach langem, anstrengenden Ritte am Fuße der seit zwei Tagen mit Schnee bedeckten Berge und nach Ueberdrehung einiger Höhenzüge kamen wir endlich spät abends, durchfroren und erschöpft, in einer Hütte an, wo wir freundliche Aufnahme fanden, und als wir nachts den Regen strömen hörten, streckten wir uns nach dem dreitägigen nassen Windad um so beglücklicher in unserem wenigstens trodenen Obdach, und dachten bedauernd an den zurückgebliebenen Gefährten.

Am anderen Morgen hellte sich das Wetter auf, der Regen ließ nach, und wir hatten herrliche Ansichten auf die Hella und die übrigen Gletscher. Die Berge waren dicht mit Schnee bedeckt. Unterwegs besuchten wir eine mächtige Höhle, deren sich viele auf Island befinden. Von lebenden Wesen bekamen wir außer einigen Hammeln, die verwildert her-



Der Große Geyser.

umweiden, nichts zu sehen. Der Weg wurde entschieden schlecht. Ueber die schwarzen Lavafelsen, die hart und spröde wie Glas klingen, ging es fort. In den Spalten wuchert nur spärlich Mooskraut und niederes Moos. Nachdem wir wieder einen steilen Hügel erklimmen hatten, bligte es unten im Thale wie ein silberner Spiegel. Nachdem wir Tingualla mit seinem Tinguallavatn, im Hintergrunde abgegrenzt von dem gedachten prächtigen Hengill, den wir am ersten Tage überdritten hatten und an dessen Fuße die heißen Quellen herüberlieferten. Er hatte sich unterdessen ganz mit Schnee bedeckt. Rechts unten zieht sich wie ein schwarzes Band die Allmannagjá hin. Dieses herrliche Bild vor Augen, ging es abwärts. Wir passirten die Hrofnagja (Rabenschlund), einen gähnenden Felsespalt mit wilden, gigantisch zersplitterten Felsblöcken, und gelangten endlich, nach Durchreiten der Dyra, nach dem am Fuße der Allmannagjá gelegenen Horteauje und der Harte Tinguellir, dem historisch interessantesten Punkte von Island.

Die Allmannagjá (Allermannosluft), so genannt, weil vor Zeiten die Volkssammlungen dort abgehalten wurden, ist ein schmaler vulkanischer Spalt, der sich über eine Stunde hinzieht. Die eine Wand hat sich gesenkt, die andere, senkrechte, erscheint dem Auge wie eine aus riesigen Quadern aufgeführte Mauer, deren oberer Theil die abenteuerlichsten Formen zeigt. Ueber dieselbe herab fließt die Dyra, ein wüthschäumendes Bergwasser in einem etwa 100 Fuß hohen Falle in die Kluft, durchbricht nach kurzem Laufe die gegenüberliegende gesenkte Wand und ergießt sich dann in den Tingualla-See.

Als ich mit dem Führer auf dem Vögberg (Hefeseberg), von dem herab einst dem Volke die Geseze verkündigt wurden, herumstrich und die imposant zersplitterten Felsmassen betrachtete, sahen wir unten im Thal meinen Gefährten zurückkommen, der umsonst in Wind und Wetter gewartet hatte und nach einer sehr unangenehmen Nacht uns nachgekommen war.





Der Gullfoss.



Almannagö, mit Blick auf Tingvellir und Tingvallavatn.

Lingvelli, von allen Orten Islands am meisten besucht, ist schon für den Fremdenverkehr eingerichtet. In der mit Holz getäfelten Stube, die im Winter als Schutzhütte benutzt wird, fanden wir gutes, lauberes Unterkommen.

Am anderen Morgen regnete es wieder, die Wolken hingen dicht herab, und so gaben wir den Plan, länger zu bleiben, auf, nahmen Abschied von dem etwas Deutsch sprechenden Farmer, von dessen Seite wir uns eines freundlichen Empfangs zu erfreuen gehabt, und galoppirten auf den angedeuteten Pfaden mit lautem Weitschreiall und Hulloh durch die Almannagja. Die Hochheide, die wir durchritten, wird von einem Vasaströme durchkreuzt, an dem man die eigenthümlichen Formen der erkalteten Vasa aufs deutlichste sieht. Ein letzter Wind auf das sich noch einmal in seiner ganzen düstern Schönheit zeigende Lingvalla, und fort ging es über die Moosfellheide, durch dde, feine Regen. Doch da dies, wie schon erwähnt, die berittene Strecke von ganz Island ist, hat sich allmählich ein etwas ausgeprägter Weg gebildet, und die Pferde, die wußten, daß es heimging, liefen tüchtig. Mit einem kleinen Umwege zu einer reizenden sauberen Farm, der einzigen, die ich an einem Vergnügungsorte gefunden, wofolst wir rasteten und zum letzten Male Zehr genossen, legten wir die übrige Strecke auf den frischen Pfaden schnell zurück und kamen bei dunkler Nacht, um 11 Uhr wieder in Reykjavik an.

Da das Wetter in den nächsten Tagen stets unfreundlich und kalt war, die Aussicht auf malerische Ausbente infolgedessen gering, und eine Gelegenheit zur Heimreise sich erst in sechs Wochen wieder geboten hätte, entschloß ich mich, wenn auch schweren Herzens, den geplanten längeren Aufenthalt aufzugeben und wieder mit der „Laura“, die unterdessen in Alfjordi an der Nordküste gewirkt, die Küstreise anzutreten, während mein Gefährte zurückblieb.

Am Witternachts, den 8. September, lichteten wir die Anker und kamen gegen Abend des nächsten Tages bei den Färöer-Inseln an, wofolst wir diesmal bei ruhiger See landen konnten. Ich benutzte die Gelegenheit, mit einem an Nord befindlichen dänischen Kaufmann auf Seimasf, der größten der Inseln und zugleich der einzigen, die von Menschen bewohnt wird, ans Land zu gehen. Die anderen sind meistens nur festschreitend aus dem Meer aufsteigende Felsen, an deren Wänden umhüllte Seewälder nisten. Die Höfen dagegen tragen üppigen Grauwuchs und dienen im Sommer als

Weideplätze für Schafe, die mit vieler Mühe hinarbeitet werden. Auf den Inseln finden sich viele noch nicht lange erloschene Kraterkegel und Höhlen. Die Bewohner sind kleiner Statur und engbrüstig, was bei der schlechten, meist aus Fischen und thronigem Seewasserschiff bestehenden Nahrung nicht erstaunlich ist. Am Strande lagen große Mengen von Waldfischgräten. Sehr verwundert war ich, eine alte Schanze zu finden, die, wie man mir sagte, gegen die Türken errichtet worden sein soll. Thatsache ist, daß die Insel in früheren Jahren zweimal von algerischen Piraten heimgeführt worden ist.

Nach zweitägiger Fahrt entlang der Süd- und Westküste Islands kamen wir nach Zandvifjord, an der Nordwestspitze. Das Wetter war meistens trübe; wir sahen die festeste ins Meer abfallende Felsenküste, sehr gefährlich durch vorgelagerte Klippen. Zwischen leuchtenden durch zerrissene Wolken die Gestirne herüber. Alle Wege waren mit Schnee bedeckt. Da wir den ganzen Tag liegen blieben, hatten wir Gelegenheit, die Nacht abzuküsten. Wir fanden lauter kleine, elende Holzhöhlen. Ein Theil derselben war im vergangenen Jahre durch eine herabstürzende Lawine in die See gerissen worden. Ueber die steilen Felsenwände stürzten sich zahlreiche Wasserfälle herab.

Durch die Viehwildigkeit des oben erwähnten Herrn fanden wir in der Kattorci des Herrn Katna, eines norwegischen Kaufmanns, die freundlichste Aufnahme. Derselbe erzählte uns, daß erst vor drei Wochen das Eis, das den Sommer über die Nord- und Westküste einschloß, verschwunden sei. Wir ersuchten wir aber, als wir durch die Lagerräume in die Zimmer geführt wurden und tapetirte Wände, an denen Bilder in Goldrahmen prangten, sowie Kronleuchter, Spiegelschrank, Teppiche, Piano u. dgl. uns sahen. Hätte uns nicht ein Wind durchs Fenster auf die Schneeberge geblasen, wir hätten wahrlich nicht geglaubt, uns im höchsten Norden, an den Grenzen der bewohnten Welt zu finden. Aber wie theuer erkauft ist dieser Schein europäischen Komforts, mit welchem Aufwand von Geld und Mühe mußte jedes Stück hierher transportirt worden sein!

Am selben Abende verließen wir den Fjord, und nun ging es mit vollem Dampf der Heimath entgegen. Noch lange sahen wir die Gestirne in rosigem Abendlichte leuchten, bis endlich auch der letzte Streifen Landes ins Meer versank. Mit dem festen Entschlusse, noch einmal zurückzusehen und das Versäumte nachzuholen, schied ich von Island.

## Aquileja.

Kulturbild von der Adria. Von Julius Mucha.

(Mit zwei Abbildungen.)

Quanta Aquileja fuit ipsa  
ruina docet.

Am nördlichsten Winkel der blauen Adria weitet sich im mächtigen Bogen der Meereshorn von Monfalcone.

Aber während unablässig tief befrachtete Dampfer aller Art den nahen, blühenden Emporium Triest umhasten, ist es hier trübselig, still und einsam. Höchstens, daß zeitweilig das schwaue Voot eines Sardellenfischers seine blühende Kurde zieht, oder die heranrollende Woge bald wie mit Spongengraue mit die zernagten, indurirten Klippen schäumt, bald mit einseitig schwermüthigen Entzerrant über den schlammigen Strand der nahen Vagone gleitet.

Und ebenso still und einsam füllt sich der Wanderer in dem nordöstlich gelegenen Hinterlande. Nur selten trifft er einen, ermüdet am Straßenrande lagernden Landmann,

einige schwer beladene Marktweiber, ein tüche daherschleichendes Lammgehege. Dann mag er wieder ruhig des Weges ziehen, allein mit seinen Gedanken fundental.

Die und da ragen, gleich Delfinen, hohe Giebelstürme, als Augen menschlicher Anwesen zu ihren Füßen, in die Luft, unter diesen eines, dessen Anblick unser betradend Sinnen schwunglos befüllt. Dort liegt, fernab vom Weltgetriebe, die durch ihr tragisches Geschick doppelt bedauerwerthe einstige Rivalin Rom's, das jetzige unheimliche Ruinenfeld Aquileja!

Zielfter Roll nach zweimaligem Manne war ihm beschieden, und einen nur allzu mühsigen Partur fand die lammhafte Politik in den geheimnisvoll arbeitenden Natur-

kräften, welche diese Landstrecke in einer kaum anderswo gleichermäßen vorkommenden Weise veränderten.

Jahrtausendelanges Wogen des Meeres einerseits, Erdstöße im durchschnittenen Karst, ungebirgige, ihr enges Bett sprengende Bergströme andererseits, dazu verherrende Nordoststürme und eine noch jetzt fortschreitende Bodensenkung des Küstenlandes zwingen uns, auf die Klaisfelder zurückzugreifen, wollen wir dieses Gebiet und seine Schicksale an der Hand der Geschichte, allerdings theilweis von der Phantasie unterstützt, vor das geistige Auge zaubern.

Von dem nebelhaften Gewande der Sage umflattert, tritt es und zuerst entgegen.

Die ältesten bekannten, wenn vielleicht auch nicht die ersten Ansiedler sollen die nach dem Trojanerkriege mit Antenor ausgewanderten Phener, in lateinischer Aussprache „Veneter“ gewesen sein, eifrige Pferdebesitzer, in deren Gemarkungen, wie Strabo erzählt, „wird anzuwachsen die Wälder.“ Thatsächlich brachten noch im sechsten Jahrhundert christianer Kriidtinge ansehnliche Gesehte nach den Inseln des Prädaltus, den hiernach benannten „Lidi equitum“, ja besonders weit rüchschauende Ethnographen wollen sogar in den noch heute vielbesuchten Paduaner Pferdewäldern sowie in dem uralten Hofsitz Vipiza Rudimente jener Nationalbeschäftigung erkennen.

Ihr Hauptheiligtum war der Tempel des thrakischen Dionedee, des Beschüßers der Pferdegudt im Eichenhain am Ufer des Timavus.

Timavus! Welch längst verklungene Erinnerungen weckt dieser Name! Erinnerungen an die nächst seiner Mündung geliebten Schlachten der „weißen Engländer“ und anderer lange schon untergegangener Völker, an den hier geliebten Perakultus, an die heißen Strudel, die nach Vinis an seither erksunten Ringinseln verporzquellen, an die Argonauten, die hier von Jafon, dem schlichten Geographen, geführt, ihr geliebtes Meer nach langer Irrfahrt wiedersehen.

Aus fernen Schländen flügte damals des flüsses Wassermasse tosend hervor; jetzt perlt es sadte unter einem freien zur Höhe, um nach halbhinlängem rasen Laufe durch braunen Moor sich mit dem Meere zu vernählen.

Und gleich dem Timavo eilten damals zahlreiche, schiffstragende Küstenflüsse zur See, deren Name heute bloß noch in seichten Kanälen fortlebt, während ihre Ergiebigkeit auf Stromläufe übergang, die wie der Monzo in ihrer jetzigen Gestalt im Alterthum völlig unbekant waren.

Ein Bild auf die Karte zeigt uns wenigstens theilweise jenes, an den Ufern von Monfalcone westwärts grenzende, wunderbar verzweigte und sich gabelnde Adernetz von Flüßarmen, Kanälen und Lagunenstreifen, in deren hohem Fensinowalde lebendig der eingeborene Fischee der von flinkem Poote scharf ausgenugte Flößschäuder genannten Fischeid wuslen. Und nun fälle der Vorhang über dieses, uns bloß aus den Werken ältester Geschichtschreiber und Dichter im Gedächtnis gebliebene Zeitalter!

Die Däue des rothen Weinanbeites ist es, die uns in das Reich sichtbarer Thatsachen versetzt: Werkzeuge und Bronze-schmud werden in einer Erdhöhle bei Gort gefunden und weisen auf ein Volk stetiichen Stammes, das hier kurz vor Beginn uneres Zeitalters leinen, wenn auch nur vorübergehenden Wohnsitz gehabt.

Hier besitzen wir nun das Bindglied, das uns ungerungenen ja jener Periode hinüberleitet, die mit der Gründung Aquilejae beginnt. Wir sind im zwölften Jahrhundert v. Chr. Kom tritt die Welt Herrschaft an, und unter dem Kriegemarsch seiner Legionen erzittert der Boden zweier Welttheile.

Tamals nun erfüllen dicke Wälder, in denen Hirsch und Eber haupfen, den ganzen Landstrich vom Nordrande

Obots LVIII. Nr. 15.

der Adria bis an die Etra, den heutigen Hirnbaumerswald, und die Kalksprofen der Jüdischen Alpen. Was Wunder, daß die an letztern stümmerlich hausenden „Karnen“ nach den wildreichen Wäldern zuerst flüchten die Hälle retten, dann allgemach, von Hunger getrieben, sich herabzulassen und reustlich Wiene machen, in der scheinbar herrenlosen Gegend Hütten zu bauen.

Tief ungeliebten Gäste waren nun aber so wenig nach dem Geschmade der Römer, daß sie entschieden weggeschickt, und sofort Maßregeln getroffen wurden, neuerlichen Einwanderungsgelüsten einen Nigel vorzuziehen. Echs und Kuh vor einen Pfing gespannt, furchten sofort auf der verlassenen Stelle die Marken eines Standlagers, den nordwärts ein weites, fruchtbares Gebiet, der Ager colonicus, vorlag. Zahlreiche Kriegeleute sammt Kind und Kegel, Kitter, Centurionen und Gemeine, denen bald ein weiterer Nachschub von eintaufensünshundert Familien aus Vatum folgte, waren die ersten Bewoohner und nannten die 182 v. Chr. ersiehende Ansiedelung nach dem Reichswappen, Aquileia.

Nach Andern soll der Ausdruck „aqua legero“, mit Bezug auf den Wasserreichtum der Gegend; ein glückwünschend dahinschwobender Aar; ein Trojaner Aquilo; vielleicht auch Aquiler, der „Cuellenfunder“, zu dem Namen geführt haben — für Wortgriibler ein reiches Feld emsig forschender Thätigkeit.

Das allenthalben segenerleichte angestrichene Zeitalter erwies sich der rasch anstehenden Kolonie nicht minder günstig, umsoehr, als sie durch ihre Voge allen Abhängungen eines Bollwerkes gegen die nordwärts Barbaren sowie eines Sammelplatzes für die nach Germanien und der Donau vorrückenden Heere vollkommen entsprach. Nur räumlich schien sie für ihre wichtige Aufgabe als Schlüssel des nordöstlichen Italiens zu klein. Hiernach erwachte ihr, den Vagendcharakter bis auf die Umwallung vollständig ablegend, alsobald eine ansehnliche Erweiterung nordwärts, die mit ihren Prachtbauten an Tempeln, Brunnen, Wädem und dem Kaiserpalaste als Ausdruck des Fortschrittes gelten mochte, während den alten Stadttheile, welcher Forum, Kapitol, Gerichtshalle und die Stammshäuser der erbsingekessenen Patrizier — veteres — umschloß, der konservative Typus eines Aristokratenviertels gewahrt blieb. Eine dritte Erweiterung, die „Fabriana“, bezeichnet die Stelle des heutigen Dorfes Monfalcone.

Die Bevölkerungsziffer war je nach den Zeitaläufen ungemein schwankend; immerhin können wir den Todtstren in bester Zeit sechsigtausend, für die Verbläde mehr als ebensoviel, für das Gesamtumgebiet an fünfmalhunderttausend Einwohner angenommen werden. Wurde ja Aquileia, vielleicht etwas bombastisch, gleich nach Rom, im vierten Jahrhundert aber unter den neun größten Städten der Welt genannt.

Streng römisch war die Verwaltung der Stadt, zugleich eig des Gouverneurs der X. Region, Venetien, und dem angesehenen Tribus Felia zugezählt; national gemischt dagegen — was bei einer Grenzfestung und Welthandelsstadt wohl voranzusehen — die beständig auf- und niedersinkende Bevölkerung. Nicht gerade zu deren stüthchen Vortheile. Griechen, Orientalen, Nordländer übten auf Tracht, Sprache, Gewände ganz wesentlichen, das unversäthliche Römertum beeinträchtigenden Einflus; die Weidwiberfülle lodte wie Wäden an die Flämme, allerschand fahrend Volk: Väterlänger, Ringkämpfer, Gaukler, Detären, Schmarozger und Yangfänger nach der reiche Ausbeute verheißenden, leidliebigen Stadt. Zeitseamerweise bleibt die Frage nach der, hierbei so liberans geschätzten Münze eine offene. Trodrem diese „Reitmuscheln der Geschichte“ hier ihre Prägstätte besaßen, haben sich doch keine erhalten. Erst die Spätkaiserzeit lieferte das allenthalben bekannte Material.

Aber auch erblicher Anerksblich, durch fünfundsreisig Päpste vertreten, fand hier seinen goldenen Boden. Als

für die Verhältnisse bezeichnend mögen daraus genannt werden: jene der Partenfürher, deren Boote sogar am Küsträume von Insel zu Insel bis Ravenna gingen; jene der vielbeschäftigten Kuchleute; die große Innung der Böttcher, welche die Weinfässer fertigten; endlich die Purpurschnecken-sammler. Der hiesige Purpur, dessen Färbereien am Tima-vus standen, hatte besonderen Ruf und kam zu Zeiten ein Ffund dieses geschätzten Stoffes auf tausend Teneze.

Das heutige Murano hat, eine undankbare Tochter, wohl längst vergiffen, daß das Glas, namentlich dessen farben-prächtiges Mosail, sowie jenes, das seinen Spiegeln und Krystallen Weltruf verschaffte, von Aquileja seinen Ausgang genommen.

Völker und deren Tempel gab es infolge des Zusammen-strömens so verschiedenartiger Völker in Fülle; keine Nation war in dieser Hinsicht duldsamer wie die staatsklugen Römer.

Während unter diesen das Militär, wohl wegen der ein hohes Maß von Stoicismus erfordernden Weihen, vielfach dem „unbesiegteten Mithras“ huldigte, befaßen die Aquileier einen, ihrer frohen Lebensauffassung entsprechenden Völggott von Apollongestalt mit Strahlentzone um das Haupt, den Velenus. Er soll aus Noricum auf dem Urmwege über den Orient hierhergekommen sein; möglich auch, daß er, viel früher, von den keltischen Bergbewohnern freundschaftlich entlehnt worden. Der Ortsname Veligna, unsern der Stadt, deutet noch heute auf seine Kultusstätte. Daß er kein Kreuden-süßer, beweist die erwieberte Anwesenheit des Theaters hart an seinem, nur der harmlosen Opferung von Blumen und Strücheln am Tage der Wintersonnenwende geöffneten Tempel.

Ein zweites Schauspielhaus befand sich inmitten der Stadt. Hierbei sei jenes aufgefundenen Grabsteines erwähnt, der in griechischen Lettern den Namen der anfangs des



Die Basilica von Aquileja.

dritten Jahrhunderts in ganz Italien berühmten Tragödie Basilica verewigt. Gestorben, ward sie inmitten des Schau-plazes ihrer Triumphe, des Theaters, begraben, und ihre kunstbegeisterter Kollege Sordalides segte ihr, der „gehuteten Muse“, wie der Nachruf sagt, diesen Stein.

Erwähnter Anebreitung der Stadt landeinwärts entsprach natürlich auch eine solche gegen das Meer. Hier finden wir im Südwesten das Handelsviertel Mariniana mit dem, von Kledern, Kaufleuten und Koffträgern wimmelnden Forum mercatorum. Magazine und riesigen Getreidespeichern für die unteren Donauländer; anschließend die Flottenstadt mit ihrem Mastenwalde, dem Hafen Morgo, dem Lazareth, den lärmenden Werften und dem Arsenal bei dem heutigen Welter Velodromo.

Die Kriegesflotte, eine Abtheilung jener von Ravenna, wiegte sich theils unter den Augen ihres Präfecten im Hafen der einen Leuchthurm tragenden Insel Pietro d'Orto, theils

am Timavus und nächst dem durch eine Dampfstraße über die damalige Landzunge und heutige Insel Gorgo mit Aquileja verbundenen Küstenpunkte „ad aquas gradatas“, dem jetzigen einsamen Vagnurencolande Grabe.

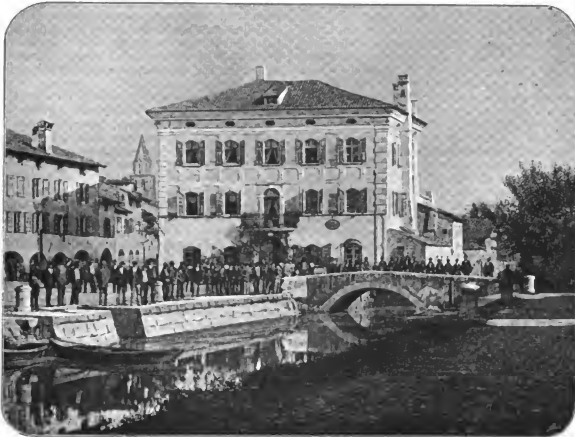
Ein treffliches System von Wasserwegen, dessen Spuren noch heute in schlammigen Gräben zu entdecken, ermöglichte den Waarentransport von den Anghenhäfen bis hart an die innere Stadt. Diese besaß aber auch einen binnenländischen Stapelplatz bei der, jetzt „Roncone“ genannten Dreifachkeit nächst Sankt Canzian, für ihre illyrischen und pannonischen Geschäftsfreunde. Hier waren vornehmlich Sklaven, dann Vieh und dessen Häute, kostbare Pelze, norisches Eisen und goldfunkelnder Bernstein gesuchte Taufartikel gegen Wein, Öl und Getreide, wozu die Gaben des Triens sich ge-lieften: Perlen und Edelgestein, griechischer Marmor, Gewürz und allerlei Garze aus Indien, ägyptischer Papyrus, africa-nisches Eisenbein, Muschelschilde von Kreta.

Da ein beträchtlicher Theil dieser Kostbarkeiten doch auch in der Stadt selbst verblieb, mag daraus auf den Glanz und Reichthum der daselbst tonangebenden Gesellschaft geschlossen werden.

Zwölf Straßen, darunter die berühmte Via Aemilia, liefen hier zusammen, um südwärts wieder aufzustrahlen — ein Segen für die aquilejischen Handelsbeziehungen, später aber der Ariadnensnack, längs dessen die eindringenden Eroberer stets zuerst vor die Mauern dieser Grenzveste geleitet wurden.

Soweit die Stadt selbst. Vorstädte im weiten Bogen, denen nordwärts noch das Marsfeld mit den Holzstüben der Marktenten und Soldatenweiber vorlag, säumten dieses stattliche Gemeinwesen. Während in den nordöstlichen Ecken, Kriemwirths und niederes Volk zwischen äppigen Rüden-

gärten hausten, befanden sich in den entgegengesetzten die partumsriedeten Landhäufer der Reichen, mit der mitten hindurch ziehenden Todtenstraße. Der Stadt und Vorstädte auf drei Seiten umschließende Ager colonicus endlich, mit seinen Nebengewinden von Baum zu Baum, „schmückte“ nach Herodians schönem Vergleich „das ganze Land wie mit einer Laubfrone“. Die dort befindlichen Gold-, Eisen- und Kupferminen sind allerdings schon lange ebenso versiegt, wie der Aquileja im Tien bespülende, breite Platisso, dessen Spur man in dem alten Amphorasanale vermutet. Einzelne Dertlichseiten, wie Terzo beim dritten Meilensteine, Ecodavacca von Eolum aquae und viele andere leben noch heute verstimmt, unversanden, wie der Hauchlaut eines Sterbenden, im Volksmunde.



Die Piazza del Toro nebst der Brücke von Aquileja.

Hier also gilt der Name doch mehr als Rauch und leerer Schall. Was übriges damals den Aufenthalt in Aquileja besonders angenehm gestaltete, war das wunderbar ansehnliche, milde Klima, dazu treffliches Trintwasser, das zwischen einer Doppelmauer, Murus geminus, deren Spuren noch verhallhornt als „Muringanno“ geistigt werden, der Stadt zusfloß.

Der Grabstein eines hundertsechzigjährigen Rainers rühmt diese Vorzüge nicht weniger wie jener des Afrikaners Rehtus, der, einmal hierhergekommen, nie wieder heim wollte. Acht- und zwanzig Cäsaren bewohnten zeitweilig den augustischen Palast, und daß Julia, seines Erbauers Tochter, und Gattin des grimmen Tiberius, dem goldigen „Weine von Pacinum“ besonders hold gewesen, verewigt ein schönes Wandgemälde im Märchenstosse Miramar, wie nicht minder Mama Pivia diesen köstlichen Traubenstift geradezu als ihr erhaltenes Lebenselixir bezeichnet.

Vergeßlich ist, daß ein so stattliches Gemeinwesen wie das altrömische Aquileja mehrfach berufen war, selbstthätig in des Reiches Geschichte einzugreifen, andererseits die fortlaufenden Ereignisse förmlich zwang, von seinem Bestande geziemend Notiz zu nehmen.

Plättern wir in dem, freilich nur verstimmt auf uns gekommenen Ruche der Begebenheiten — wie viele Seiten mögen wohl fehlen? — so finden wir dieselbe noch immer genug des Beachtenswerthen.

Schon das erste Geschehnis, welches mit der Grün- dungszeit Aquilejas übereinstimmt, fesselt durch seine originelle Schluß- wendung. Konful Aulus Manlius zog mit Landtruppen und einigen Galeeren zur Bekämpfung der freien Strier an den Timavus. Diele aber, unsichtiger wie ihre Feinde, überfielen sie, begünstigt durch den aus dem Bette des Höhlen- stusses allmorgendlich aufsteigenden Nebel, und trieben sie in

panischem Schrecken nach den Schiffen, welche jedoch die Aufnahme der Flüchtenden flandhaft verweigerten. In dieser Verlegenheit fanden sie ihren Zuflucht wieder. Durch eine herbeigerückte Cohorte verstärkt, wankten sie sich zurück gegen ihr schmachvoll verlassenes Lager, stürzten sich auf die daselbst schlummenden, sieg- und winterkältehaften Ästier und vergällten ihnen nicht nur gründlich das Wahl, sondern erwarben überdies im weiteren Verlaufe des Feldzuges ganz Istrien für den römischen Staatseisig.

In den späteren Kriegen, so des Julins Cäsar (der Cividale, damals Forum Julii, woraus der Name „Arian“), gründete), dann des Augustus gegen die nordischen Teutoburger, galt Aquileja stets als Hauptwaffenplatz des Reiches, wohl im Stande, vier bis fünf Legionen in seine Mauern zu fassen. Manah gefeierter Name glänzt aus diesen Tagen im Ehrenbuch der Stadt, so jener des Aquileus Cornelius Gallus, der, Dichterfreund und Feldherr zugleich, siegreich die Ägypten gelangte, dann aber, von Römern verläumdet, 28 v. Chr. durch das damals moderne Aufnahmestück des Selbstmordes allen weiteren Unbequemlichkeiten aus dem Wege ging. Andere, wie Cajus Minutius, Tribun der VI. Legion, Cajus Veratius, Vorkämpfer der Flottenabtheilung von Orado und der ersten dalmatinischen Cohorte, der Naturvater Alvinus Pollio hatten am Forum chere, vergoldete Bildsäulen, ja 282 n. Chr. saß sogar ein edler Aquileier, Cerns, auf dem römischen Kaiserthron. Erster brachte ihn schon nach zwei Jahren im Voger am Tigris ein Blüthschlag um Leben und Herrschaft.

Hatte die Stadt auch während der Jahrhunderte langen Bürgerkriege durch Kämpferungen seitens der jeweiligen Anhänger der Gegenkaiser Mächtig zu leiden, so hinderte dies doch nicht das stetige Wachsen ihres Ansehens. Vespasian verbannte den hier stationierten, missigen Legionen den Purpur. Mitte des zweiten Jahrhunderts endet das widerstandsfähige Aquileja selbständig die Horden der Markomannen, Quaden und Hermunduren mit blutigen Köpfen heim. Kurz nachher beginnt, vom Orient eingeschleppt, das höhlängige Gsepens der Feit seine würgende Thätigkeit, und nur der Kunst des berühmten Arztes Galenus wird es zugeschrieben, daß der zufällig amersche Marc Aurel ihr nicht auch zum Opfer fällt.

Aber auch dieses Schreckens Spuren verhaschten bald. Noch stand der Stadt manch höhere Probe bevor, zumal als Wehr des Reiches, das leider bereits begann, zerstörend in seinen eigenen Eingeweiden zu wühlen. Wechselweise wurde der Kaisermantel bald diesem, bald jenem umgehungen, und die ganze Cäsarenherrlichkeit ruhte oft genug nur auf den Kantenstippen eines wankelmütigen Prätorianerheeres.

Tribun Marinus, der baumalme Spanier, ward 235 von seinen Truppen in Thracien in oberschmerzlicher blühiger Weise zum Imperator angesetzt und kam nun mit gewaltigen Herrschaften, seinen etwas fraglichen, von drei Gegenkaisern bestrittenen Thron einzunehmen.

Aquileja, das zu den letzteren hielt, wohl weil deren Regiment ihm weit mehr als jenes des kriegerischen Maximus ruhigen Lebensgenuss verbieth, wurde nun doch aus diesem aufgestellt, als die ersten nummigen Reiter sich an den Fesseln des Birnammerwaldes zogen und das nachfolgende Meer begann, auf einer Rößbrücke den Cernus zu überlegen.

Wie zuweilen ein edler Epitaphier, der wohlhabendste Tafel aufspringend, frohgemuth zum Schwerkreist, war auch die Stadt sofort zur Abwehr entschlossen. Militärisch schwach, dazu von arg vernünftigen Dalmatiern umgeben, wäre sie aber trotz aller Tapferkeit endlich doch unterlegen, hätte es der unwürdige Maximus durch schimpfliche Behandlung einiger Anführer mittlerweile nicht gründlich mit seinen übermüthigen Königsmachern versehen.

Nur widerwillig gehorchten sie den Befehlen zu immer neuen Anstürmen, wobei von den Mauern herabgeschossenes

heißes Pech sie verbrannte und die dadurch glühend gemachten Hornische die Gepanzerten außer Kampf setzten. Zudem war von ihnen in Siegesgewissheit alles Land ringsum verwüstet, die Holzballen der Vorstadthäuser zum Bau der Belagerungsmaschinen verwendet, die Bewohner in die Wälder versprengt worden, wodurch arger Nahrungsmangel eintrat. Daß nun aber bei der rohen Masse der mehr oder weniger volle Magen, den Geist regierend, so häufig der Grabmesser innerer Aufreueheit ist, zeigte sich auch hier, zumal die Aquileier wie höhnend allerlei appetit-reizende Festschiffe auf den Schanzen zur Schau stellten. Marinus wurde von seinen „Getreuen“ überfallen, geköpft, das, durch die vollendete Thatfache verblüffte Meer jaudzte nach Böbelweise den neuen Kaiser zu, und Aquileja konnte sich rühmen, durch seinen zweiundzwanzigtägigen zähen Widerstand das Geschick des ganzen Reiches entscheiden zu haben. Ein besonderes Vorrecht erhielt hierbei den Frauen, welche, als es an Vorgesetzten gebrach, ihre langen Haare opferten, was der römische Senat durch Errichtung des Tempels der „hohen Venus“ würdigte. Noch lange nachher soll man in Aquileja lebendig turghaarige Kreuzzugler gesehen haben.

Erst 340 wieder entbrannt nächst der behaglich dahinschwebenden Handelestadt, die inzwischen ein besonderer Heer der aufstrebenden „neuen Lehre“, des Christenthums, geworden, ein trauriger Ruinenhaufen zwischen Konstantin II. und Konstantin. Jener unterliegt, und während sein Leichnam trägt die Wälder der Aissa hinhinabgeweht, fergt dieser in Aquileja durch zahllose Todtenmessen für das Seelenheil des Gemordeten.

Wenige Jahre nachher erzwingt sich Julian der Abtrünnige durch erfolgreiche Belagerung der dem Kaiser Konstantius ergebene Stadt seine Anerkennung. Daß kein Johann ihren unglücklichen Verteidiger Nigra, Tribun der zweiten, allerdings ausnehmend gewissen Legion sammt zwei Unterkommandanten dem erbitterten Imperator ausgeliefert, zeigt sie keineswegs mehr auf der Höhe einstiger Rühmerröße, gleichwie einige Jahrzehnte später ihr hallofes Juchzen bei dem Kampfe zwischen Marinus und Theodosius. Erst als dieser siegt, öffnet sie ihm die Thore, während jener den einsigen Weg Konstantin's geht: als Rabauer fluchtlos ins Meer.

Wiewohl nuanhaltfamer Versall dem marosidh gewordenen Staatelörper und den meisten großen Städten — Rom mußte sogar zu Gunsten des stillen Ravenna abgeben — bereits sichtlich in Haupt und Gliedern steckte, erhielt sich Aquileja noch immer gleich blühend, ja gewohnt sogar als Festung, worauf es freilich immer verzichtet hätte, an Reis höherer Bedeutung. Die Völkerverwanderung begann ihre Schatten voranzuschieben.

Ende des vierten Jahrhunderts ersuhr die Stadt einen ganz unvorhofften Kältschlag in das scheinbar vollständig erloschene Heidentum: unter den vielen weströmischen Kaisern, die sich, meist Mariationen in der Hand ihrer auftragsgemachten fremdländischen Schutzherrn, gegenseitig in unwiderstehlicher Weise vom Throne stießen, hatte einer dieser gekrönten Schwächlinge, Eugen, auf Petreiden seines fränkischen Patrons Aebogast die alten Glaubenszeichen, Götterfiguren und Altäre, an den Grenzen wider aufstehen lassen, wodurch erschreckend, dem Auarische von Theodosius, dem Kaiser des aufblühenden Orients, wirksam Einhalt zu thun.

Doch es kam andere, und ein Naturereignis, das seitdem leider einem Theil dieser Gegend fernderte typisch geblieben, legte sie für die Angreifer ins Mittel: die Vora. Kaum prallen im Wippadthale die Heere auf einander, so beginnt auch schon die Windbrand heulend aus den Scharen des entwäldeten Karstes hervorzuwehen, raubt den entgegenstehenden Soldaten Eugen's Athem und Anblick, hemmt das Kom-

mando, den Klang der Weile, das Vorhalten der Schilde und fest sie endlich im vollsten Sinne des Wortes in unfürwiderlicher Standt vor dem siegreich nachdrängenden Theodosius einher. — Vegeter wird hernach Alcinertischer, und der sich so schlecht bewährt habende Olymp muß wieder abtanzen. Verhugender Stillstand in den zerlegenden Wirren des Reiches tritt ein. Marius, der Schläfer im Aufento, wird von Aequileja mühelos abgewiesen; Johannes, ein Gegenläufer, 423 als Störersfried in dortiger Arena enthaupet.

Da, mitten in diesen trügerisch ruhigen Verhältnissen, geschieht das Grausig-Merkwürdige: Aequileja's Fall.

Attila, der erbarmungslose Herrscher von 500 Städten, hatte nach seiner Niederlage in den fatalaunischen Gefilden ein ganzes Jahr nachsichtlich gelauert, um sich gelegentlich durch einen brutalen Einfall in das Gebiet Scythens dafür schadlos zu halten.

Im Sommer 452 schien ihm dieser Zeitpunkt gekommen.

Dumpe Gerüche von seinem Nahen erfüllten die Aequileier mit Bangen. Es war dies, um mit einem neueren Schriftsteller zu sprechen, „jene unklare Empfindung, die uns beschleicht, wenn wir ringend um Geheiß und das Geräusch einer geheimnißvollen Thätigkeit bei verschlossenen Thüren vernehmen — die Furcht vor dem morgigen Tage“.

Während die Flachlandbewohner mit ihrer Habe den unwegsamen Gebirgsschluchten oder den schäbden Mauern der Reichseftung zuflüchten, floß andererseits der Bischof mit dem Kirchenschätze nach dem mercurumlosen Kastell von Gradus. Ans dieser Zeit erhielt sich die Sage vom „Goldbrunnen“, so genannt, weil in ihn zahlreiche Goldbarkeiten versenkt worden sein sollten. Da aber keine Spur verloren ging, wird bei allen Uebertragungen aequileischer Grund-eigentums noch heute die Klausel des „pozzo d'oro“ beigefügt, wonach, falls der Schatz sich auf dem erstandenen Grunde auffinde, er dem ursprünglichen Besitzer vorbehalten bleibt. — Es war höchste Zeit. Eines Morgens zeigte sich der feindliche Vortrab in der Ebene: wilde Reitergesellen, auf kleinen, struppigen, sattellosen Pferden hockend, den braunen Leib in Felle oder in fischschuppenartig, silber-schimmernde Panzerenden gehüllt, Tartische und Speer, wohl auch spießförmige Morgensterne in den Händen, sprengten sie heran, gefolgt von den lawinenartig nachdrängenden regellosen Horden der „Gottessichel“. Die uns von letzterer Persönlichkeit überlieferte Beschreibung bezeichnet ihn als klein und dierschäftig, mit dünnen, von borstigen halbergrauten Haaren bedecktem Schädel, rothem Bart, sonnenverbrannter Haut, stehenden, tiefliegenden Augen, stumpfer Nase — Außerordentlich, die, wenn man aus ihnen auf die Gemüthsbeigefahren schließen mochte, Schlimmes befürchteten

ließen. Und es blieb nicht aus: bald erfüllte ein in dichte Staubwolken gehülltes Durcheinander von Fußvolk und Reitern, Wagen und Troßgesinde die nördlich von Aequileja gelegene Ebene, und in das Geheul der Massen und das Wiehern der Kasse mengt sich aneinander Klang von Pauken und Hörnern.

Der erste Ansturm erfolgt, aber der trügliche Heldherr Caius Menapius schlägt ihn ab. Nun erst schreiten die Hunnen zu regelrechter Belagerung. Menapius benützt die zwischenliegende Zeit, Greife, Kranke und sonstige Kampfunfähige nach den Inseln zu senden, bangeu Nichts nach dem erwarteten Entsatz aussehend, der nicht kommen will.

Da scheint das Glück selbst zu Gunsten Aequileja's sich zu wenden: Attila, unter dessen Schoaren Krankheiten und wachsende Unzufriedenheit sich ausbreiten, rüstet zum Abzug. In diesen Augenblicke verläßt ein Storch sammt Jungen, wohl der häufigen Störung milde, sein Nest auf einem der Stadthürme. Dieses, vom Hunnenkönig schlauerweise als siegesverheißend gedutete Vorzeichen begierig seine Schoaren zu einem letzten, gewaltigen Sturm. Und seltsam, gerade die Wäner neben dem verlassenen Thorstürst plötzlich ein und öffnet den Angreifern eine weit flache Verstecke. Mordend, plündernd und sengend ergießen sich nun die zu blinder Wuth Aufgeschallten in die schredersüßten Straßen. Tempel und Paläste, Statuen und Obelisken stürzen tragend in einem Feuermeer zusammen, und an siebenunddreißig Tausend grausam hingeworfene Leiber bedecken die verfallenden Trümmer. Verlästige Blige tugendhaften Widerstandes hat uns dieses Trauertages Geschichte aufbewahrt: Tugna, deren Mann im Kampfe gefallen, stürzt sich verblühten Hauptes von einem Turm in die Klafte; Wittne Honoria sucht, von rohen Weibern verfolgt, auf dem Friedhofe eine durch Pietät geheiligte Stätte auf und umflummert hilfslos ihres Oatten Grabmal. — umsonst, von wüthendem Keulenschlage getroffen röthet sie, hinfallend, mit ihrem Blute den kalten, knirschenden Marmor. Wie durch ein gewaltiges Erdbeben erscheint die Stadt und deren Umgebung — eintausend fünf-hundert Häuser — nach wenig Stunden in ein wüthendes Leidenfeld verwandelt. Das glänzende, römische Aequileja ist gewichen — der Weg in das vielgeehrte, reiche Italien für immer freigelegt.

Wohl lauden, als das kenteeladene Hunnenherd endlich abzieht, da und dort blicke Gesichter unter den zerstörten Resten ihres einstigen Vestiges auf, meist aber nur, um einlge hilflos unter dem Schutte Hervorgezogene als theures Andenken hinüber nach dem emporblühenden Nialto zu emführen. Nur ein kleines Häuflein Vetterer kann sich von liegengeworner Scholle nicht trennen und baut sich auf den Ruinen der untergegangenen Stadt ein neues Heim. (Schluß folgt.)

## Aus allen Erdtheilen.

### Europa.

— Vor der Bremer Naturforscherversammlung verbreitete sich Oberbaudirektor Franzius über die Glutherscheinungen zwischen Helgoland und Bremen. Das an sich einfache Gluthphänomen gestaltet sich auch in den verschiedenen Theilen der Nordsee durch die ungleichmäßige Verteilung von Land und Wasser zu einem sehr komplizierten. Die Feinert'schen Berechnungen haben vor allem die merkwürdige Thatsache herausgestellt, daß der Nordsee Spiegel keineswegs überall gleich hoch liegt. Bei Trondheim liegt

das Meer 98 m, bei Bergen 148 m, bei Stavanger 173 m und bei Helgoland sogar 188 m unter dem Sphtroid, bzw. der Meeresspiegel liegt bei Trondheim 90 m höher als bei Helgoland, offenbar weil die norwegische Gebirgskette lebend auf ihn einwirkt. Nach Bessel's Untersuchungen laufen in die Nordsee zwei Gluthwellen ein, die eine vom Kanale her, die andere am Nordischottland herum, beide aber auf dieselbe ozeanische Welle zurückzuführen. In der Nordsee treffen die beiden Wellen wieder zusammen, und es entstehen daraus die eigenthümlichsten Verwickelungen. An der Küste von Helgo-

land findet ein mittlerer Fluthwechsel von 1,84 m statt, in der Weiermündung ist er am stärksten bei Bremerhafen, dann nimmt die Höhe allmählich ab — infolge der Unregelmäßigkeiten des Strombettes oder nicht gleichförmig —, bis er etwa 5 km oberhalb Bremens überhaupt nicht mehr zu spüren ist. Daß mit zunehmender Korrektion die sämmtlichen Fluthverhältnisse oberhalb Bremerhafens sich ändern müssen, ist selbstverständlich, und eben die Grundlage für das Gelingen dieser Korrektionsarbeiten. Die Ebbe- und Fluthverhältnisse in der südöstlichen Ecke der Nordsee zwischen Helgoland und unteren großen Ärmelmündungen sind von ganz besonderer Mannigfaltigkeit. Die doppelte Welle, welche die Nordsee durchläuft, die Neigung des Wassers von Nordosten und Südwesten infolge der isolirten Anziehung der skandinavischen Gebirgs- massen, die Art, wie die Fluth gegen die flache Küste anläuft, und die Einwirkung der fast auf einen Punkt zusammen gerichteten Strommündungen bieten jedes für sich ein besonders schwieriges Problem. Diese Probleme sämmtlich ihrer endgültigen Lösung entgegenzuführen, wird aber erst das von dem geodätischen Institut zu Berlin in die Hand genommene trigonometrische Nivellement zwischen Helgoland und dem deutschen Festlande ermöglichen.

— Von der Friedrichsruiner Eishöhle bei Gottschee entwirft W. Pauli auf Grund seiner umflüßig darin angestellten Beobachtungen die nachfolgende Schilderung: Der Eingang in die merkwürdige unterirdische Räumlichkeit bildet ein schauertlicher Abgrund von 85 m Tiefe. Die obere Oeffnung dieser Felskammer hat eine ovale Gestalt von 22 m Breite und 50 m Länge. Auf drei Seiten ist die Schändt von steilen Felswänden eingefaßt, und nur die Südseite gestattet ein Draufklettern über ein Chaos von Felsblöcken und Baumstämmen bis zur halben Tiefe, worauf weiter hinauf nur ein sehr schwieriger Seilabstieg, entlang einer aus dem Innern der Höhle herausragenden Felskante, unternommen werden kann. Eine fast horizontale Giesfläche bildet unten einen scheinbaren Boden. Die Dimensionen der Eishöhle betragen ungefähr 56 m Länge, 25 m Breite und 30 m Stützungs- höhe. Von den zerklüfteten Wänden sowie stellenweise auch von der Decke hängen große Eiszapfen herab, denen auf dem Boden Giesegel entsprechen. Ein lebhafter Tropfenfall von eisförmigem Wasser macht einen längeren Aufenthalt unter dieser Kammer ziemlich unangenehm. Die Lufttemperatur beträgt hier im Sommer zwei Grad Celsius unter Null, und von keiner Seite vermag die wärmere Außenluft einzudringen, um zerfließend auf die vorhandenen Eismassen einzuwirken. Rink vom Seilabstiege führen zwei glatte Eisstrassen zu einer Nische empor, welche durch mäßige Eisbildungen verschlossen ist, und dann geht es steil abwärts über Eisfahnen bis zu einem etwa 40 m tiefen Wasserbecken. Ebenso führt rechts vom Seilabstiege eine Föhlenrinne in den Felsen hinein. Am äußeren Rande derselben steht der scheinbare Eisboden fast 2 m von der Felswand ab. Dort rieheln die süßig gebliebenen Tropfenflöser beständig herab und verdußern im Sommer ein glänzendes Ansehen der Giesede. Durch hinabgeworfene Steine wird man nämlich darüber unterrichtet, daß die fast horizontal gelegene Giesfläche des vermeintlichen Föhlenbodens über einem nahezu 78 m tiefen Abgrunde hängt, welcher in seiner Tiefe eine große Wasseransammlung birgt. Zur Zeit der Aquinocial-Regen im Herbst dürfte infolge eines lebhafteren Zuflusses der Tropfenflöser dieser eisbedeckte Abgrund gänzlich mit Wasser angefüllt werden. Im Hochsommer verschwindet aber das angelammelte Föhlengröfser langsam durch die samalen Eiskeinspalten und den unterirdischen Feuerweir und hilft auf diese Weise auch in der anhaltendsten Dürre einen beträchtlichen Wasserreichtum in den Quellen des benachbarten, gegen 400 m tiefer gelegenen Thales von Gattsee erhalten.

— Am 15. September d. J. haben die Donau-Regu- lations-Arbeiten am Eilernen Thore von Orsova thatsächlich ihren Anfang genommen, indem in Anwesenheit zahlreicher Mitglieder der österreichisch-ungarischen und serbi- schen Regierungen ein Theil des Grabener Thells in die Luft gesprengt wurde. Im ganzen sollen durch die auszuführenden Sprengungen an den sechs vorhandenen Stramischellen 400 000 Kubikmeter festes Gestein beseitigt werden, so daß das begonnene Werk als ein viel bedeutenderes und umfang- reicheres zu betrachten ist, als seiner Zeit die Sprengungen des Ploßm Rod in der Bai von San Francisco oder des Dallets Point Rod in dem East River bei New York. Die Hauptstellenmasse, welche aus der Donau hinweggeräumt werden muß, liegt bekanntlich in der 120 m breiten Enge unmittelbar oberhalb Orsova; dieselbe wird auf 240 000 Kubikmeter geschätzt.

— Die Bevölkerungsabzahl des Königreichs Dänemark beläuft sich nach dem am 1. Februar d. V. vorgenommenen Censüs auf 2 185 159, nämlich auf 1 065 447 Männer und 1 119 712 Weiber. Der jährliche Zuwachs betrug in der Dekade seit 1880 0,99 Prozent. Die städtische Bevölkerung macht reichlich ein Drittel (33,96 Prozent) von der Ge- sammtbevölkerung aus. Sehr bedeutend war das Wachstum der Hauptstadt Kopenhagen, die eine jährliche Zunahme von 3,3 Prozent zu verzeichnen hatte, und namentlich 312 387 Einwohner zählt (mit ihren Vorstädten 375 251, d. i. eine jähr- liche Zunahme von 3,7 Proz.). Aarhus hatte 33 308 Ein- wohner, Odense 30 277, Aalborg 19 503, Hørsens 17 290, Randers 16 617, Ålborg 11 082 und Fredericia 10 044.

— Ueber die Produktions-Verhältnisse der Insel Sardinien macht der neueste englische Konfularbericht aus Cagliari die folgenden Angaben. Der Förderung des sardi- nischen Bergbaues auf Blei, Zink, Eisen etc., die 1889 in 86 Minen vor sich ging, betrug 144 882 Tonnen, im Werthe von 667 000 Pfd. Sterl. (etwa 13 1/2 Mill. Mark), dieselbe steigerte sich also gegenüber dem Vorjahre sehr bedeutend. Die Salzproduktion befriedigte sich auf 148 000 Tonnen, sie überstieg den Konsum der Insel also um 88 000 Tonnen und ermöglichte einen beträchtlichen Export nach den afrika- nischen Ländern sowie nach Amerika, Rußland, Schweden und Norwegen etc. An Wein erzeugte Sardinien 22 Mill. Gallo- nen (etwa 1 Mill. hl). Vlamhalt ist endlich auch der Bau von Trauben, Citronen und Mandeln. Die Wälder der Insel befanden sich im Zustande trauriger Verwahrlosung, so daß diese Hilfsquelle nicht mehr flüßt.

— Die englischen Eisenbahnen (im Jahre 1888: 19 812 engl. Meilen) beförderten im Jahre 1889 298 Mill. Tonnen Güter und 775 Mill. Personen. Wegen des Verhältnisses mit der Stärke des innerenländischen Verkehrs in Deutschland und der Union verzeichnen wir auf unsere Mittheilungen auf S. 208 dieses und S. 367 des vorigen Heftes. Bandes.

## S i c i l i e n .

— Trotz der großen technischen Schwierigkeiten, auf die man bei dem Werke stieß, ist der Bau der ersten Eisen- bahn auf Formosa in amerikanischen Weite fort- geschritten, und 20 km von der Strecke Neapel-Taipei befinden sich bereits seit 1888 im Betriebe. Bedeutende Anstrengungen leisteten namentlich die Durchlässe durch verschiedene Mägel, da die Sand- und Lehmassen, aus denen dieselben zusammen- gesetzt sind, beständig nachdrücken und die Bahn immer von neuem wieder unter sich begraben. Die erforderliche Tunnel- anlage ist nahezu vollendet, und ebenso ist die Felskappe zwischen dem Taipei-Thale und der Ebene von Ghanghua so gut wie überwunden (mit einer Steigung von 1:36). Durch den



nöthig gewordenen Fehlsung gegen die aufständischen Eingeborenen haben die Arbeiten, zu denen der Gouverneur Lin King Whuan vorzugsweise seine Soldaten benutzte, neuerdings eine unliebsame Unterbrechung erlitten.

### Afrika.

— Ueber die Fortschritte der Expedition Emin Pascha's wird aus Zanzibar gemeldet, daß dieselbe glücklich in Tabora angelangt ist, und daß es ihr ohne irgend welche Schwierigkeit gelungen ist, diesen wichtigen Mittelpunkt der arabischen Handelsbeziehungen in Ostafrika hauptsächlich unter die deutsche Botmäßigkeit zu stellen. Emin zog von Tabora nach kurzem Aufenthalte gegen Usukuma weiter.

— Durch die Herstellung eines Kabels von Zanzibar nach Bagamoyo und Dar-es-Salaam ist Deutsch-Ostafrika nunmehr in das Telegraphennetz der Erde einbezogen worden, und erscheint dadurch eine weitere beachtenswerthe Gewähr der günstigen Weiterentwicklung dieses Schutzgebietes gegeben.

### Nord- und Mittelamerika.

— Ueber den sogenannten wunderbaren Berg des nordamerikanischen Kaskadengebirges berichtet man aus Folgendes: Sowohl die Indianerüberlieferung als auch die Sage der alten Aufseher in Oregon weiß so viel von dem „Traveling Mountain“ des Kaskadengebirges zu erzählen, daß die genaueren Beobachtungen, welche neuerdings über das merkwürdige Phänomen gemacht worden sind, in einem höheren Grade interessieren müssen. Der eisigste Berg erhebt sich als dreifelhige Kaskadalle von etwa 2000 Fuß Höhe, ziemlich hart an dem Ufer des Columbia-Flusses. Wahrscheinlich ruht dieselbe auf einem Substrat von weichem Sandstein, der durch eindringendes unterirdisches Gewässer mehr und mehr ausgewaschen und in den Columbia geführt wird, oder der in anderer Weise unter seiner schweren Last allmählich nachgibt. Dadurch rückt nun der Berg beständig auf den Strom zu, und eine Menge von Baumstämmen, die dem letzteren entragen, kann als Zeugniß davon betrachtet werden, daß ein Theil von seinem bewundernswürdigen Abhange vor nicht sehr langer Zeit in den Columbia hinabgelautet ist. Der schlagendste Beweis für das Wandern, bezw. das Rutschen und Thalwärtsgleiten des Berges ist aber an der Eisenbahn gemacht worden, die seit einigen Jahren im Thale des Columbia an seinem Fuße hin führt. Die sämmtlichen Geleise des Bahnkörpers sanken sich nämlich auf der ganzen 6 bis 8 engl. Meilen langen Strecke entlang dem „Traveling Mountain“ stromwärts, und zwar zum Theil in einem so raschen Tempo, daß sie sich sammt dem unter ihnen befindlichen Erdrinde dem Flußbette im Verlaufe von nur 2 Jahren um 10 Fuß genähert hatten.

— Die diesjährige Weizenerte in Süd-Dakota giebt eine weitere drastische Illustration zu der von unserer Seite wiederholt betonten Thatsache, daß der Weizenbau in Nordamerika in der Gegend des buchstäblich Grabes westl. V. aufhört, ein lohnender Wirtschaftszweig zu sein. Die Hülsenfrüchte der dafelbst angesiedelten Farmer haben die Unionsregierung zur Abführung einer besonderen Kommission veranlaßt, welche die Lage an Ort und Stelle unteruchen und darüber Bericht erstatten sollte. Der fragliche Bericht lautet nun dahin, daß infolge der anhaltenden Dürre — die eben in der fraglichen Gegend eine jährlich wiederkehrende ist — der Ertrag pro Acker kaum 5 Bushels betragen werde, und daß die Roth unter den Anbauern eine so große sei, daß man ihnen nur die Auswanderung nach Manitoba anrathen könne.

— Die Ergebnisse der nordamerikanischen Baumwollenernte sind in den letzten Jahren so günstige gewesen,

daß sich die mit Baumwolle bespante Fläche in den ausschlaggebenden Staaten unerschöpfliche Schätzungen gemäß nicht unerheblich vergrößert hat. Diefelbe betrug:

	1889/90	1888/89	1887/88
in Acres	Acres	Acres	Acres
Nord Carolina . .	1038000	1028000	1028000
Süd Carolina . .	1653000	1653000	1637000
Georgia . . . . .	2974000	3066000	3066000
Florida . . . . .	2780000	2730000	2700000
Alabama . . . . .	3012000	2953000	2953000
Mississippi . . . .	2857000	2774000	2693000
Louisiana . . . . .	1088000	1066000	1043000
Texas . . . . .	4822000	4505000	4292000
Arkanjas . . . . .	1483000	1545000	1411000
Tennessee . . . . .	997000	998000	968000
Anderen Staaten .	107000	104000	103000

Insgesammt 20309000 19845000 19460000

Die gesammte Produktion belief sich im Jahre 1889/90 auf 7250000 Ballen, im Jahre 1888/89 auf 6925000 Ballen und im Jahre 1887/88 auf 7018000 Ballen. Der Ertrag pro Acre betrug 1889/90 166 Pfund, 1888/89 163 Pfund und 1887/88 164 Pfund.

— Auf den Bahama-Inseln hat nach den neueren Konjunkturberichten die Kultur des Sisal-Hanfes einen beträchtlichen Umfang gewonnen, und schätzt man die Fläche, die mit dem Gewächse angebaut ist, bereits auf 6000 Acres. Englische und kanadische Kapitalisten sind aber eifrig am Werke, noch viel größere Strecken für den Sisal-Bau vorzubereiten, so daß derselbe bald eine der wichtigsten Einnahmequellen der Inseln bilden wird. Einmal bepflanzt, erfordert eig. Sisal-Zehn Jahre lang keine weitere Verarbeitung und Pflege.

### Südamerika.

— Ueber die im letzten Monats-Bande S. 240 erwähnte peruanische Expedition veröffentlicht die „Geographischen Mittheilungen“ (Bd. 36, S. 232) den folgenden Bericht Rich. Bayer's: „Am März dieses Jahres theilte sich die Kommission in Jaujito in drei Theile. Am 10. März begab ich mich mit dem Minen-Ingenieur nach dem Kapo; die zweite Abtheilung ging nach der brasilianischen Grenze, um hier verschiedene Arbeiten auszuführen; die dritte mit dem Präfecten nach Moyobamba, um dort an der Verbindungsstraße zu arbeiten, welche die Regierung direct nach Lima anführen läßt. Mitte Mai vereinigten sich die drei Abtheilungen wieder in Jaujito. Die Windelemessungen wurden auf dem Kapo in Zeiträumen von je 10 Minuten, auf dem Caracay wegen seiner zahlreichen schlangennartigen Windungen alle 5 Minuten vorgenommen; daneben wurden Beobachtungen über Temperatur, Niederschläge, Sonnenhöhen, Breite und Tiefe des Flusses, Stromschnellen, Schiffbarkeit u. angestellt und ohne Unterbrechung neun Wochen hindurch fortgesetzt. Diese Arbeiten wurden durchweg von mir ausgeführt, während meinem Begleiter die geologischen Arbeiten anhielten. Hier in Jaujito, dem wegen seiner Lage schnell aufblühenden Handelsplatze, werden wir unsere Aufnahmen, Tagebücher u. so rasch wie möglich ins reine bringen; dann geht es weiter an die Erforschung des Tigre, Pachica u. c. Da ich den letzteren bereits früher aus eigenem Antriebe erforscht, so werden sich meine älteren Arbeiten mit den nunmehrigen zu einer vollständigen Aufnahme vereinigen lassen, was um so wichtiger ist, da der von diesem Fluße abgehende Fluß über die Anden in der öffentlichen Meinung gegenwärtig die Oberhand zu gewinnen beginnt.“

— Den „Deutschen Nachrichten“ aus Valparaiso zufolge haben die von Kolonisten eingenommenen Gebiete

im Krauflerlande zusammen eine Ausdehnung von 61 152 ha. Benutzt werden diese Ländereien von 1094 Familien, welche zusammen 5302 Personen zählen. Auf die im Oktober des Jahres 1883 gegründete Kolonie Victoria fallen hiervon 1555 Personen; auf Grilla (gegründet im Dezember 1883) 636; auf Cullen (1885 gegr.) 309; auf Lautaro (1888 gegr.) 311; auf Tenufo (1885 gegr.) 167; auf Traiguin (1884 gegr.) 295; auf Cuchecreguas (1883 gegr.) 588; auf Chuino (1884 gegr.) 758; auf Galvarino (1885 gegr.) 367; auf Imperial (1887 gegr.) 65; auf Gentalmo (1885 gegr.) 159; auf Euren (1886 gegr.) 97. Die Beizenente dieser Kolonie betrug im vorigen Jahr 71 249 hl.

### Australien und Polynesien.

— Nach Heylin Dwyer betrug die Einfuhr der sieben australischen Kolonien im Jahre 1889 68,4 Mill. Pfd. Sterl. (gegen 57,3 Mill. im Jahre 1887), die Ausfuhr aber 61,7 Mill. Pfd. Sterl. (gegen 50,6 Mill. im Jahre 1887).

— Die Frucht- und Viehwirtschaft macht in der Kolonie Südastralien große Fortschritte. 1885 nahmen die Obhliganten baltisch nur eine Fläche von 10 775 Acres ein, und die Weinberge nur eine Fläche von 4585 Acres, 1889 aber waren die Äckern auf 13 200 Acres, bzw. 7352 Acres angewachsen. Die Erträge der südaustralischen Reiterie betrugen im letztvergangenen Jahre 1050 000 Gallonen.

### Bücherschau.

— Friedrich Hirth, *Chinesische Studien*. 1. Band. München und Leipzig 1890. G. Hirth. — Zwanzig Jahre emigren Studiums und Beobachtens an Ort und Stelle haben Friedrich Hirth allemal zum gründlichsten und umfassendsten Kenner der chinesischen Kulturentwicklung und der chinesischen Beziehungen zum Auslande gemacht, das haben die zahlreichen Aufsätze, welche er in verschiedenen Zeitschriften veröffentlicht hat, zur Genüge bewiesen, und das berechtigt noch flatter der vorliegende stattliche Band, in dem Professor Hirth diese verstreuten Aufsätze vereinigt und durch eine Reihe anderer ergänzt hat. Es werden darin behandelt: Die Geschichte des antiken Orienthandels; die Geschichte des Orienthandels im Mittelalter; die chinesische Porzellanindustrie im Mittelalter; die Geschichte des Glases in China; die chinesischen Annalen als Quelle zur Geschichte asiatischer Völker; die Handelsprodukte von Kuang-tung; Chinas Handelsverhältnisse; die chinesischen Quellen zur Geographie von Kuang-tung mit besonderer Berücksichtigung der Halbinsel Lei-chau; das Völkerwesen in China; die Verwaltung der chinesischen Seehäfen; die chinesische Presse; Fremdwörter aus dem Chinesischen; der Wandel und das Zentrum in der chinesischen und japanischen Ornamentik; die Völkermischnisse bei den Chinesen; die Gründung des Papiers in China; chinesische Metallspiegel. Der zweite von den verzeichneten Aufsätzen hat bereits einem der letzten Gloriosa-Rände zur Zierde gereicht, und haben unsere Leser daraus zugleich erkennen können, daß der Verfasser über der Reichthum in der chinesischen Sprache die Mischsprache in der deutschen Chinesisch vergessen hat. Wie dieser Aufsatz zu schließen sich und die übrigen sowohl durch Strenge in der Untersuchungsmethode als auch durch Flüssigkeit und Eleganz in der Schreibart aus. Dem für ein spätes Jahr in Aussicht gestellten zweiten Bande

des Werkes sowie der beabsichtigten systematischen Verarbeitung der Hirth'schen Forschungen sehen wir mit dem lebhaftesten Interesse entgegen. Sehr dankenswerth ist das dem vorliegenden Bande beigegebene sorgfältige Namen- und Sachenverzeichnis, durch das die Benutzung wesentlich erleichtert wird.

— Alois Raimund Hein, *Die bildenden Künste bei den Dayaks auf Borneo*. Ein Beitrag zur allgemeinen Kunstgeschichte. Mit 1 Titelbild, 10 Tafeln, 90 Textillustrationen und 1 Karte. Wien 1890. Altr. Hölzer. — Ein hochinteressantes Werk, in dem ein namhafter Kunstverständiger die Kunstleistungen eines Naturvolkes einer eingehenden und geistvollen Betrachtung unterzieht. Von vornherein mag es selbst erscheinen, wenn man bei einem Volke, das wegen seiner Kopfjägerie gemeinhin als ein der wildsten unter den wilden gilt, von bildenden Künsten redet. Aber die Ausführungen des Verfassers über die Kunst, über die Plastik, über die Malerei und über die technischen Künste der Dayaks lieh, und wer die vielen Ausführungen beigegebenen schönen Abbildungen aufmerksam anschaut, der wird gestehen müssen, daß das in dem gegebenen Falle viel Grund vorliegt, und daß die Borneo'schen Wilden vor allen Dingen ein volles Maß von Phantasie und einen bedeutenden Reichtum an künstlerischen Motiven besitzen. Hinsichtlich der in besonders hoher Blüte stehenden Künste heißt es in dem Buche sehr schön: „Die dekorativen Schöpfungen, welche alle Gebrauchsgegenstände mit tierischem Ornamentenkleid und vielfachigem Arabeskenornat überziehen, legen Zeugnis ab für den unbegrenzten Kunsttrieb und die unermüdete Schaffensfreude ihrer Verfertiger; die dabei verwendeten Formen sind theilweise voll ursprünglicher Eigenartigkeit, theilweise zeigen sie Umbildungen abnormer Motive oder mehr oder weniger weitgehende Aehnlichkeit mit der Kompositionsweise hammerverwandter Völker.“ Sehr gut versteht es der Verfasser, den Zusammenhang der Kunstschöpfungen mit Naturverhältnissen und Lebensbedingungen der Dayaks darzulegen, sowie auch den Einfluß, den fremde Kulturvölker (Hindus, Araber und Chinesen) auf die bantische Kunstentwicklung geltend gemacht haben.

— E. W. Schulze, *Führer auf Java*. Ein Handbuch für Reisende. Leipzig 1890. T. H. Griepen's Verlag. — Man darf diesen Reiseführer als ein Zeichen der Zeit betrachten: wir Deutschen haben jetzt aufgehört, aus für die Länder über See lediglich von theoretischen Gesichtspunkten aus zu interessieren, und bedürfen und verlangen gegenwärtig auch eingehende praktische Informationen über sie, damit wir unsere Kultur und Wirtschaftsbeziehungen zu ihnen nach einrichten können. Ganz besonders gilt dies von den Ländern Vorderindiens, die unter dem Scepter des hammerverwandten Holland stehen, und an deren Kultivierung Deutschlands Ehre als Arzt, Beamte, Kaufleute u. s. f. seit lange einen so hervorragenden Antheil genommen haben. Die rein geographische Charakteristik der „Iste von Insulinde“ ist in dem vorliegenden Werke nur eine kurze, desto ausführlicher werden aber die Sammler-Verhältnisse, die Regierungs-Institutionen, die Produktion, der Verkehr, die Topographie, die Sitten und Gebräuche der Eingeborenen und die Geschichte der Insel behandelt, und allenthalben macht die Darstellung den Eindruck größter Zuverlässigkeit. Das letztere ist nicht zu verwundern, da der Verfasser ein volles Remisencalender auf Java lebte und ein sehr gutes und umfangreiches Quellenmaterial zu seiner Verfügung hatte.

Inhalt: Dr. Hugo Loeppen: Jänen-Vandelschiff am Ontario-See. — Hermann Vekert: Reiseerinnerungen aus Island. (Schluß. Mit fünf Abbildungen.) — Julius Ruch: Aquileja. (Mit zwei Abbildungen.) — Aus allen Erdtheilen: Europa. — Asien. — Afrika. — Nord- und Mittelamerika. — Südamerika. — Australien und Polynesien. — Bücherschau. (Schluß der Abtheilung am 29. September 1890.)

Redaktion: Dr. G. Dörkert in Berlin W., Aufschendamm 142.  
 Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

# Illustrirte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Band LVIII.



№ 16.

Mit besonderer Berücksichtigung der Ethnologie, der Kulturbverhältnisse  
und des Welthandels.

Begründet von Karl Andree.

In Verbindung mit Fachmännern herausgegeben von  
Dr. Emil Dederik.

Braunschweig

Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten  
zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen.

1890.

## Rückblick auf die Reisen von Dr. Gustav Radde 1852 bis 1890.

Unter allen Reisenden, welche sich das Russische Reich zum Felde ihrer Untersuchungen wählten, ist unstreitig Dr. G. Radde der ansehnlichste und dabei einer der erfolgreichsten. Seine Reisezeit umspannt bis jetzt einen Zeitraum von 38 Jahren, natürlicherweise mit Unterbrechungen, welche durch seine dienstliche Stellung und durch die Herausgabe einer langen Reihe von Werken bedingt wurden. Es scheint uns geboten, an der Hand eben dieser Reiseliteratur, die vor uns liegt, einen Rückblick auf die Thätigkeit Dr. Radde's zu werfen, und das um so mehr, als der Reisende sich nicht allein in den betreffenden wissenschaftlichen Spezial-Kreisen, sondern auch in weiteren Kreisen einer bedeutenden Popularität erfreut. Die in unseren heutigen Mittheilungen ab und zu eingestreuten Episoden verdanken wir ebensoviele seinen öffentlich gehaltenen Vorträgen, wie auch gelegentlichen Erzählungen des Reisenden, denen wir beizuhören. Der „Globus“ gab übrigens schon nach der Rückkehr Radde's aus Sibirien einen kurzen Abriss seines Lebens bis zum Jahre 1860, heute haben wir es also nur mit seiner Thätigkeit als Reisender, Forscher und Schriftsteller zu thun.

Mit einem bescheidenen Reisespéndium der Kaiserlichen Gesellschaft in Tansig, seiner Vaterstadt, ausgestattet, begab sich G. Radde im Februar 1852 in die Krain und blieb in ihr drei volle Jahre. Er hatte das Glück, in Zimseropol in dem Hause des gelehrten Botanikers Christian Stroem, dem Begründer des M. bot. Gartens Nikita an der Südküste der Krain, freundliche Aufnahme zu finden. Der Rath des alten Herrn und seine vorzügliche Kenntniss der Fauna und Flora des Landes kamen Radde sehr zu statten, wogegen er sich durch sein ausgeführte botanische Zeichnungen dem Gelehrten dankbar erweisen konnte. Radde machte die

weisen Reisen in der Krain zu Fuß, besitz mehrmals den Tschaturdag, bewanderte wiederholt die reizende Südküste und begab sich später auf das Festland eines reichen Onksherrn am kahlen Meere (Ziwisch), wo es ihm so wohl gefiel, daß er dort fast zwei Jahre blieb, jagte, sammelte und ein kleines Vokalmuseum gründete. Schon damals schrieb Radde seine Pflanzenphysiologie Tauriens. Mit besonderer Vorliebe erzählt er aus jener Zeit, es ist ihm von da alles ganz frisch in der Seele geblieben, das Kap Parthenion, wo er die „Iphigenia“ desamirte, die patriarchalischen Zustände an der lichten Südküste, das ergiebige Jägerleben am kahlen Meere, endlich die böse Kriegszeit, die Schlacht an der Alma, die Flucht vom Gute aus dem Gebiete der wenig zuverlässigen Nogais, zu welcher Radde ein großes Fluchboot gebaut hatte, um mit der Familie seines Vaters, Josef Schatlow, über den Ziwisch kommen zu können — alles das hört sich gut an, wenn er im Arcandefreize davon berichtet.

Im März 1855 trat Radde die Reise nach Petersburg an, er blieb bei seinen Sammlungen und schloß sich einem großen Transporte an, welcher von Karabubajar nach Moskau reiste und von den Bauern des kaiserlichen Kasimows geführt wurde. Yangham, in Taganrogischen von 20 bis 30 Wersten, ging er gegen Norden, wobei natürlich Radde ganz in der Art der Bauern lebte, Land und Leute auf bester kennen lernte und Ende des Monats in Petersburg ankam. Hier war er als Mitglied der Sibirischen Expedition, welche die Kaiserl. Russ. Geogr. Gesellschaft ausgerüstet, vorgeschlagen worden und wurde auch angenommen. Es ist bezeichnend, daß, als ihn der damalige Sekretär der Gesellschaft, der später als hoher Finanzmann wohlbekannte G. von Kamansky, nach

seinen Bedingungen fragte, Radde erwiderte: Oben Sie mir die Ersten eines Soldaten, und schiden Sie mich dahin, wo kein anderer hingehen will. Wir erfahren denn auch am Schluß seiner „Berichte über Reisen im Süden von Sibirien etc.“, die den 23. Band der „Beiträge zur Kenntniß des Russischen Reichs“ füllen, daß seine sämtlichen Reisen vom April 1855 bis Januar 1860 nur 3813 Rubel gekostet haben, eine Summe, die durch den Werth der großen Sammlungen vielfach gedeckt wurde. Den erwähnten „Berichten“ folgen wir zunächst. Am 30. Mai (a. St.) kam Radde in Irkutsk an. Mitte Juni wurde die Rundreise um den Baikalsee angetreten. In Begleitung von fünf Mann ging es in einem großen Fischerboote zuerst der westlichen Küste entlang von Bucht zu Bucht. Regnerisches und stürmischeres Wetter hinderte oft. Anfangs Juli wurde die Insel Olchon besichtigt und durchquert. Ende Juli erreichte man das flache Nordufer des Sees. Hier blieb der Reisende bis zum 2. August und erfüllte den seitens der Regierung erhaltenen Auftrag, die Thunfischfischer an Ort und Stelle näher zu untersuchen und Vorschläge zu ihrem rationelleren Betriebe zu machen. Die Küstfische der Ostküste entlang sollte nicht ohne bedeutliche Störung vor sich gehen. Zwar erreichte, die Anfristung der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften erfüllend, Radde am 3. August die Kaja-Bucht und trat in Begleitung von zwei Tugusien die Wanderung durch menschenleeren Urwald zum Krätsch- oder Tenoaichanda-See an, allein es gelang ihm nicht, die rothe Kette dieses Sees zu erreichen, und überdies wurde er vom gastrischen Uebel befallen. Im Verlaufe der nächsten vierzehn Tage verschlimmerte sich sein Zustand derart, daß ernstliche Befürchtung vorlag und Hilfe nöthig war, um die Varguin-Bucht zu erreichen, wo einige Fischerhütten gelegen. Von hier ging es nach kurzer Ruhe am 18. August weiter, aber schon der nächste Tag brachte anhaltend schlechtes Herbstwetter mit fast beständigem Regen bei nur 10° R., und am 20. war der Reisende gezwungen, nach Pötsjperden zu schiden, um so rasch als möglich die Turlinskischen heißen Mineralquellen zu erreichen, und dort bis zu seiner Genesung zu verweilen. Am 1. September trafen dort die Leute mit dem Boote ein, und wendeten mit den Sammlungen nach Irkutsk beordert, während Radde nammehr zu Lande die Reise gegen Südwest, zum sogenannten Wäse-See, umweit von der Stadt Selenginsk, antrat. Von dort Mitte September zurückgekehrt, blieb der Reisende mit Unterbrechung von zwei Wochen, die er am Südwest-Ufer des Baikals verlebte, bis Januar 1856 in Irkutsk und trat dann die Expedition nach Transbaikalien an, welche zehn Monate in Anspruch nahm. Ueberhaupt man nach dem gedruckten Berichte das von ihm untersuchte Gebiet, so erstreckt es sich vom Gipfel des Apfelgebirges (Zodjono) im Westen bis zum mittleren Argunj-Kaule, d. h. bis zu den westlichen Verklüftungen des großen Chingangebirges im Osten. Die längste Zeit verweilte der Reisende am Nordrande der Hohen Gobi, mit dem Stanboite Kulufutajefel am Tarei-nor. Hier machte er die reichste Ausbeute an seltenen Säugern und Vögeln und seine Probodungen über Surchapses und die Weibst-Murmeltiere. Den größten Theil des Juni-Monats nahm die Reise östwärts bis Nerchinsk-Sawod in Anspruch, und erst am 2. 14. Juli, nach einem Ausfluge ins Abon-scholon-Gebirge konnte die Richtung gegen Westen, ins Quellgebiet des Onon, eingeschlagen werden, um vom Altansischen Grenzposten die Festigung des Sochondo in Angriff zu nehmen. Diese wurde trotz des bösen Wetters vom 12. bis 15. Juli angeführt. Ebenfalls in dieser Grenzgegend, als auch am Tarei-nor und am mittleren Argunj überschritt Radde mehrmals die Grenze und trat auf mongolisches Gebiet. Am 9. August wurde das Hauptquartier Kulufutajefel wieder erreicht und dort die

Vorbereitungen in Angriff genommen. Große Jagden auf Thibagieris und Antelope, andere auf Rothwild folgten auf einander, und vom 17. November bis 1. December finden wir den Reisenden mit vier jagdbunden Buren, die er im äußerst gelegenen Dorfe Klutschefol engagirt hatte, im menschenleeren, im tiefsten Winter daliegenden Apfelgebirge jagend und Thierfellen füllend. Erst am 8. Januar 1857 kehrte Radde nach Irkutsk zurück.

Schon am 1./13. April konnte von neuem aufgetroffen werden. Tiedmal galt es fast zwei Jahre fortzubleiben und in der südlichsten Klüftung des Annas, im sogenannten Kleinen Chingan-Gebirge (Kamai, auch Purcia-Gebirge genannt), unter dem 48. Breitengrade, festen Fuß zu fassen. Es war damals das Gebiet noch nicht russisch. Nach einem Abscheer zur Grenzstadt Kjaicha begab sich Radde in die transbaikalische Gouvernementsstadt Schita, woselbst die schließlichen Vorbereitungen zur weiteren Reise getroffen wurden. Zunächst schaffte man die ganze Ausrüstung und theilweise Verproviantirung die Angoda abwärts bis zum großen Dorfe Wänsina; hier wurde alles auf ein eisig zusammengepacktes Doppelroß, aus 40 Palken bestehend, geladen, und am 15. Mai brach die Gesellschaft, die Schita abwärts treibend, auf. Ein größeres Frachtboot und eine leichte, aus Birkenrinde gemachte tungusische Dmoroische wurden mitgenommen. Drei Kosaken und ein gefaufter Tungus mit seinem vorzüglichen Hunde begleiteten Radde. Am 20. Mai nahm man in Schilinski-Sawod den letzten Proviant in Rüssen auf, erreichte fünf Tage später bei Ust-Stretka den Vereinigungspunkt des Argunj und der Schita und vertraute sich am Morgen des 27. Mai den Fluthen des breiten Amurstromes an. Mit der Strömung ging es bald rascher, bald langsamer weiter, und im kleinen Tungusenboote wurden liberal fünf Ersturfsionen zu den Ufern gemacht. Am 11. Juni erreichte man unweit der Tschia-Mündung den Ort, an welchem später die Stadt Wlago-werschenol gegründet wurde. Am 17. Juni postirte man die Purcia-Mündung und trat am 21. in die Englishiuth, welche der Amur mit dem Charakter eines großen, ungetheilten Oberrheinstromes als Durchbruch im Kleinen Chingan geschaffen hat. Im oberen Drittheil desselben wurde auf dem linken Ufer der Platz für die Aufstellung eines Forts, der Chotshie-Söhren gewählt. Man befand sich im menschenleeren Urwalde, dessen Felsände sich vornehmlich aus herrlichen, zum Theil fremdartigen Kautschukarten zusammenfügten, und die nur selten von einem Vierzehner zu Fuß betreten wurden, da es im ganzen Chingan in der Nähe des Stromes nur zwölf dieser armen Leute gab und das Gebirge durch die Unmöglichkeit des Künigstiges gefährlich war. — Nächst ging es nun an die Arbeit. Bis zum 5. Juli hatte man ein Magazin errichtet, alle Vorräthe geborgen und die meisten Palken des Stroges auf das hohe Ufer geschleppt, um sie später zu einem Wochhause zu verwenden; es wurde auch ein kleiner Gemüsegarten angelegt. Die Gesellschaft theilte sich dann. Zur Vermoachung des Eigenthums blieb der Tungus und ein Kosak am Platze, während Radde mit den beiden anderen Kosaken im großen Boote die Reise zur Ussuri-Mündung antrat. Am 14. Juli dort angelangt, wurden die Ersturfsionen in das Gschir-Gebirge bis zum 21. angeführt und dann die beschwerliche, 500 km weite Rückreise zum Amur aufwärts angetreten. Erst am 9. August kamen die Reisenden wohlbehalten am Platze ihrer Aufstellung im Chingan-Gebirge an, und man schritt unerschrocken zum Bau der Winterwohnung. Diese war ein Wochhaus, aus den zerstückten Palken des Stroges hergestellt, und zwar einen Meter in die Erde vertieft, mit russischem Ladohfen in der Mitte, und in der größeren Hälfte der Nordwand entlang mit einem chinesischen Eisen

verschen. Am 1. September 1857 bezog die kleine Gesellschaft diese Wohnung, richtete sich für den langen Winter ein, und es begann nun die freudentragende Jagdzeit, welche in dem bis dahin fast unberührten Gebiete sehr reiche Beute lieferte. Es wimmelte in manchen Thälern sowohl von Hirsch als auch von Wilderind, Hirsch und Elber wurden für die Kühe, Habel und Eichhorn für die Sammlungen und wertvollen Pelzporcälle erlegt. Mit dem letzten Stobertage kam der Amur zum Stehen, und die Kälte nahm stetig zu; schon am 4./16. November lag man 7 Uhr früh — 19,75° K. ab. Anhaltender starker Schneegang vom 11. bis 13. November<sup>1)</sup> isolirte die Bewohner des Wochenhauses vollständig und setzte den Jagden im Walde ein Ziel. Es war unmöglich, im hohen weichen Schnee zu gehen. „Von unserem Leben im Winter läßt sich“, sagt Radde Seite 704 seiner Berichte, „im allgemeinen nur sagen, daß es die Gleichförmigkeit eines Einsiedlerlebens in wogen Wäse hatte, daß die nun mit größeren Wäsen zu vollführten Jagden nach und nach weniger ergiebig wurden und wir, obgleich von arktischer Kälte umgeben, doch in unserer Wohnung recht vorzüglich und warm geborgen waren.“ — Im Januar wurde es sehr kalt, am 11./23. dieses Monats zeigte das Reichen's Thermometer — 35° K.; — 30° K. waren um diese Zeit morgens gewöhnlich. — Der härteste Schlag aber traf die Gesellschaft durch den Tod des vortrefflichen Kosaken und berühmten Jägers Nikolai Poroschin, der an einer schleichenden Krankheit früherer Jahre hier zu Grunde ging und am 9. Februar starb — zum Glücke nicht in der engen Behandlung der Reisenden, sondern oberhalb vom Urcia-Gebirge in der neu gegründeten Kolonie Puschkova, wo man ihn in Rücksicht auf seine bössartige Krankheit isoliren mußte. Auch der ausgezeichnete gestauete Tunguse Iwan, der eigentliche Waldmann, ging mit dem neuen Jahre fort. Es war ihm bei seinem Engagement das Ehrenwort gegeben, ihn, falls er es wünsche, zu Neujaer zu entlassen, weil er Familie zurückließ. Nur einem Tauschen war es möglich, damals die weite Wanderung zu dieser Jahreszeit auszuführen; die Umstände waren äußerst schwierig, vornehmlich auf der Strecke bis zum Urcia-Felsen. Nunmehr blieben von Neujaer 1858 nur drei im Wochenhause. Radde betrieb eifrig in nächster Umgebung seiner Wohnung, zumal am mondshurischer Seite, den Fuchs- und Wolfssang mittelst Styrchmin-Villen und machte reiche Beute. Ende Januar und im Februar hatte er die große Freude, durchziehende Courier, die von der Amur-Wandlung nach Irkutsk beordert waren, zu empfangen. Sie kamen in jämmerlichem Zustande an, da diese Reise mit Hundten vollführt wurde, die stromaufwärts vom Songari in den menschlichen Eingden keine befahrene Straße und keinen Proviant fanden. Mitte März zeigten sich die ersten Frühlingsspurten, und am 30. März/12. April fand man die ersten Blumen von Aconit und Granthio. Am 10./22. April war der Strom eisfrei, die Arbeiten nahmen nun ungehört ihren Verlauf, aber der 14./26. April war noch ein Unglückstag; ein Königsfischer hatte das beste Pferd, den Grauschimmel „Wassa“, in einem Thälchen nahe vom Wochenhause gewürgt.

Am 24. Mai dieses Morgens legte der Graf Murawiew, der General-Gouverneur von Ost-Sibirien, welcher sich zur Amur-Wandlung begab, bei Radde's Wohnung an, war über die unter den erschwerten Verhältnissen so günstig verlaufene Ueberwinterung sehr zufrieden und ersuchte unseren Reisenden, sich an der Kolonisation zu beteiligen. Der Vorschlag mußte natürlich angenommen werden, wodurch freilich während seiner Ausführung die eigentlichen Auf-

gaben und Arbeiten Radde's berengt und zum Theil verhindert wurden. Die Anfieber kamen Mitte Juni, es waren 24 tranebeiläßige Kosakenfamilien, die schon anfangs August in fünf neu errichteten Häusern untergebracht waren. Ueberdies waren andere Gebäude abgeheft, die breite Dorfstraße planirt und schon Kubitschen Holz für den zu erwartenden Tampfer fertig gestrich. Bei seiner Rückkehr war der Graf Murawiew über diesen Erfolg hoch erfreut und nannte den Felsen nach seinem Erbauer. Gegenwärtig ist die Kosaken-Soniga Radde's eine der größten und wohlhabendsten am mittleren Amur und zählt über 100 Häuser, besitzt Kirche, Schule und Telegraphenamt.

Mit dem Beginn des Herbstes mußte ernstlich an die Heimreise gedacht werden. Von dem am 29. September bei Radde's Wohnung zum dritten male eintreffenden Tampfer „Amur“ wurde Nutzen gezogen. Die Sammlungen wurden an Bord gebracht, und in Begleitung eines seiner Kosaken reiste Radde nach der neu gegründeten Kolonie Plagoworski, brachte dort alles gut unter, ließ den Felsen als Wälder dabei und reiste in der Schlappe des Schiffes am 7./19. Oktober zurück, kam auch noch gerade zur Zeit bei geringem Eisgange am 12. Oktober bei seiner Wohnung an. Erst am 10./22. November verließ Radde mit dem Kosaken Wasili den Flag, an welchem er reichlich 1½ Jahre gewohnt hatte. Sehr langsam ging es, dem linken Amur-Ufer folgend, gegen Westen. Auf weite Strecken hin gab es keine Wege, und der Schnee lag auch oberhalb vom Urcia-Gebirge tief. Am 1./13. Dezember wurde Plagoworski und am 23. Dezember Ust-Strella erreicht. Von hier aus ging es rascher, aber da der Kaiser noch nicht eifert war, so erreichte Radde erst am 17./29. Januar mit allen seinen Sammlungen wohlbehalten Irkutsk.

Auch von dieser Reise erzählt Radde mit besonderer Vorliebe. In der That ist sie reich an allerlei interessanten Episoden. Die in seinen Vorträgen mitgetheilte Übersichtsscene in seinem Hochpasse, sowie seine Olturalmerkmale, die er für die abergläubigen Biraren ausübte und durch die er sich großen Ruf unter ihnen erwarb, sind ebenso originell als anziehend. Radde reiste damals, vom Grafen Murawiew besonders begünstigt, in der Uniform eines Adjutanten und im Range eines Majors. Sein Alltagskleid aber war ganz dem Urwalde angepaßt. Wir können es uns nicht versagen, das Bild in ganzer Figur hier zu geben, welches uns bereitwillig mitgetheilt wurde: Die große, langhaarige Pelzmütze ist chinesischen Ursprungs, das Thier, welches den üppigen Haarschmuck dazu lieferte, ist der Albige (Canis procyonoides), in den Wäldern am mittleren Amur nicht selten. Rod und Beinleder wurden sämmtlich gerber, sie stammen vom Hirsch, die kunstvolle Weste im tierischen Ropelconschnitt nähte der Pelzer selbst, acht ungeborene Rehdäulen bedeckten die Brustfläcken, der Besatz ist dunkler Grauwert, die Einkantung rothes Tuch, das Futter — ein alter Khljad. Ganz vorzüglich ist die hohe Fußbekleidung, sie wurde bei den Trotschonen an der Schilla erstanden, das Gienhier gab den haltbaren Stoff dazu, auch sie ist sämmtlich gerber, wird aber nur im Winter getragen, während im Sommer der ebenfalls weiche, niedrige Schuh, mit Lederriemen besetzt, den Fuß bescheidet und das Wandern sehr erleichtert. Erwähnt mag noch werden, daß Radde damals scherzhafter Weise den Titel ru du Chinguan hatte und vom Grafen Murawiew als solcher behandelt wurde; wahr ist es ja, daß er in seinen Urwäldern gerberst hat, wenn auch nur über wilde Thiere.

Seine letzte sibirische Reise vollführte Radde im Sommer 1859. Diesmal ging es westwärts in die Gajan-Gebirge, zu den östlichen Quellen des Jenisei. Die Festigung des Munfu-Saroh, der Pefudj des Nordufers vom großen

<sup>1)</sup> Die einklaren Zahlen der Daten sind immer im alten Stil zu verstehen.

Rossgol-Zee und die Untersuchung der Albert'schen Graphitwerke waren die Hauptaufgaben für diese Reise. Sie wurden gelöst. Der erste Versuch, den Kunst-Zarbat am 25. Juni von seiner Südküste zu befragen, mißlang insofern, als nur der Gletscherfuß erreicht wurde und schlechtes Wetter zur Rückkehr zwang. Erst am 12./24. Juli erstrebte Kadde die höchste Spitze (11 452 Fuß). Schon vor dem ersten Versuch machte Kadde in Begleitung des Herrn Knorr den Graphitwerken einen längeren Besuch und Exkursionen in die südlichen Steinhöhlen des östlichen Sajan. Später ging es dann westwärts dem Tsa-Yauze entlang bis zum Tsimoli'schen Grenzposten. Erst Ende Oktober kehrte der Reisende nach Irkutsk zurück und trat, nachdem die Sammlungen alle gepackt und auf drei großen Schlitzen untergebracht worden waren, die Rückreise an. Am 26. November/8. Dezember verließ er Irkutsk und kam am 10./22. Januar 1860 in Petersburg an.

Bis zum Herbst 1863 blieb er in der Residenz, wurde der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften als Konservator zugewiesen und ging an die Bearbeitung eines Theiles seiner Materialien. Eben hier erschienen die Werke, aus denen wir das Folgende entnehmen: zunächst ein dicklicher Band seiner „Reise über den Kisten im Süden von Ost-Sibirien mit Atlas“, jobann zwei reich illustrierte Quartbände, welche die Säugethiere und Vögel seines Reisegebietes eingehend behandeln. Der erste dieser beiden Bände wurde durch die Kaiserliche Akademie der Wissenschaften mit der Penzow-Premie gekrönt, und ernannte die Universität Dorpat infolge dieser Ehrentheile Kadde zu ihrem Magister hon. causa, die Universität Breslau aber ertheilte ihm den Ehren-Doktor-Grad. In der Universität von St. Petersburg hielt Kadde Vorlesungen über Ost-Sibirien, welche später in den Petermann'schen „Mittheilungen“ im Druck erschienen. Während eben dieser drei Jahre bot sich die äußerst günstige Gelegenheit für Kadde, ebensoviele den Akademiker v. Brandt, als auch R. v. Baer als Gehilfen zu begleiten. Beide Reisen galten Süd-Rußland. Zweck der ersten war, ein unweit von Nikolskoje am Angul lagerndes Mastodon zu heben — dies geschah 1860. Die zweite Reise wurde im Sommer 1862 ausgeführt; es war dem berühmten Akademiker v. Baer der Auftrag erteilt worden, die Gründe über die Versackung des Afon'schen Meeres zu studiren. Bei dieser Gelegenheit lernte

Kadde auch den westlichen Theil des Pamtsch kennen und hielt während seiner Rückreise durch Deutschland mehrere Vorträge.

Im folgenden Jahre wurde ihm durch den Akademiker Kupfer der Vorschlag gemacht, die Kisten-Stelle im physikalischen Observatorium in Tiflis anzunehmen. Er begab sich im September dorthin, blieb aber an diesem Institute nur bis zum Schlusse des Jahres und wurde dann seitens der Regierung mit Untersuchungen der Kaukasusländer in biologisch-geographischer Hinsicht betraut. Sofort machte er sich an die Arbeit. Im Sommer 1864 finden wir ihn in dem so gut wie unbekannten Aseri-Sanien. Das dorthin in Tiflis ebrte Werk liegt und vor. Es ist gut illustriert und giebt Aufschluß über die drei Vögelhöchsthäler des alten Golds. Kadde hatte, um zu den äußersten Quellen des Angur zu gelangen, diejenigen des Hippoo erstrebt und war bis zum Fuße des Papuri-Gletschers vorgedrungen. Er forcierte dann die schwer passirbare Wasserscheide im steilen Nischka-Kiden und gelangte so zu dem Quellansatz des Angur. Der Austritt aus dem Hochthale des Angur durch die vielerorts unwegsame Engschlucht innerhalb von Pari zum Mingrelischen Tiefland war äußerst schwierig. Um eine Strecke von 70 km zurückzulegen, brauchte man acht Tage, und war gezwungen, fast überall zu Fuße zu wandern. In neuester Zeit ist Hoch-Sanien namentlich durch die berühmten englischen und österreichischen Alpensteiger mehrfach besucht worden. Sie haben dabei oftmals Kadde's Touren benutzt und nennen seine Arbeiten grundlegend und bahnbrechend für diese Gebiete. Vergleiche Todén's Neuere Forschungen und Bergreisen im Kaukasus'schen Hochgebirge in den Mittheilungen des Deutschen und Österreichischen Alpen-Vereins 1889, Nr. 4. In demselben Werke, aus welchem wir über die Reise von 1864 schöpfen, befindet sich (S. 164 bis 195) auch der Bericht über die Expedition von 1865. Kadde begab sich damals von der oberen Kura ins Kionthal und ging von Zugbidi nach Aktschin. Hier folgte er dem Laufe des Kador aufwärts und passierte, nachdem die Quellen des Kistich erreicht waren, den 9600 Fuß hohen Nachar-Paß der Hauptkette, erreichte am 7./19. August das Dorf Utschulan und verfuhr am 10. August von der Nordseite den Elbrus zu erreichen. Er kam bis in 14300 Fuß und mußte einsteigender Nebel wegen zurückkehren.

(Schluß folgt.)

## Ein Ausflug nach Jericho.

Von Olga Toppen.

(Mit vier Abbildungen.)

Einer der lohnendsten und interessantesten Ausflüge in der Umgebung Jerusalems ist derjenige nach dem Jordan-Thale und dem Todten Meere, besonders wenn man ihn unmittelbar nach der Regenzeit, oder noch während derselben unternimmt. Es war zu Anfang des Monats März, nach einigen Regentagen, als ich mich auf den Weg machte; es war heiß, doch war noch alles grün und ziemlich frisch, was in den steinigten Wüsten Palästinas ein seltener Anblick ist. Am frühen Morgen brachen wir auf. Der steinige Weg wendet sich um den Leiberg herum nach Bethanien zu. Bethanien ist ein kleines Arbeiterdorf mit niedrigen Yehubhütten, von wenigen Lilienärten umgeben. Von Bethanien geht es steil bergab, bis wir nach etwa 1 1/2 Stunden an die Quelle el-Hand kommen; hier breiten Mauerbetten auf einen Khan hin, der wohl in früherer Zeit dort gestanden haben

mag. Der Weg ist jetzt ziemlich eben, in wellenförmigen Abgängen sanft auf- und absteigend. Zur linken Seite zieht sich ein Treifen grünen, zum Theil mit Getreide bebauten Landes hin, während zur rechten die Berge eng an die Straße treten. Jetzt sind die Wiesen und Bergabhänge mit Blumen aller Art besät, während sie im Sommer ein Bild trostlosester Einöde bieten. Etwa eine Stunde geht es so fort, und wir können unsere Thiere tüchtig ausreizen lassen, bis der Weg wieder schwieriger wird und sich endlich zwischen zerfallenen Kalksteinbühnen hinauf wendet. Hier wird die Vegetation immer spärlicher; bald sieht man nur noch hie und da einen Yemian- oder Kamillenbusch, einen Dornenstrauch oder einen flimmernden, verfilzten Baum; endlich auch das nicht mehr, nur noch das kalte weiße Gestein, von dem die sengende Gluth der Sonnen-

Strahlen zurückgeworfen wird. Gegen Mittag langten wir bei Khan el Khmah an; das groß angelegte Gebäude mit seinem weiten Hofe und den Gärten ist dem Verfall preisgegeben, wird aber von allen Reisenden als Kastraplatz benutzt, da man dort noch Schatten und leidlich gutes Wasser findet. Nach einständiger Rast brechen wir wieder auf; das Land wird jetzt noch wilder und unwirtlicher, der Weg ist schwierig, doch weisen ab und zu angenehme Stufen in den langen glatten Felsplatten auf Straßenbau hin, der wohl aus römischer Zeit stammen mag. (Jetzt wird eine Fahrstraße von Jerusalem nach Jericho gebaut.) An unserer Linken öffnet sich bald eine 400 bis 500 Fuß tiefe Schlucht, in deren Grunde das klare Wasser eines Bächleins<sup>1)</sup> wie eine Silberader hinaufschimmert. In den steilen Felswänden sieht man hier und da halbrunde Öffnungen, welche

in geräumige, von der Natur gebildete Höhlen oder Grotten führen, in denen noch heute fromme Mönche — meistens griechischer Konfession — ein Einsiedlerleben führen, wie es in alter Zeit die Anachoreten thaten; schmale, kaum sichtbare Treize führen zu diesen Felswohnungen, und es ist unbegreiflich, wie ein menschlicher Fuß diese Wege erklimmen kann. Etwa auf halber Höhe der Felswand, jenseits der Schlucht, ist ein griechisches Mönchskloster in den Felsen gebaut. Tief unten, am Rande entlang, windet sich ein felsiger Weg, auf welchem einige Araber mit ihren beladenen Eseln mühsam dahin ziehen. — Wir gehen jetzt immer bergab der Tiefenebene zu, und etwa eine Stunde nachdem wir den Khan verlassen, öffnet sich in den Bergen vor uns ein Aneblick auf dieselbe; da liegt sie vor uns in dem saften Mangrün ihrer fruchtbaren Wiesen, und zur rechten Seite



Das Araberdorf Jericho.

ist eine Ecke des Toten Meeres sichtbar. Nun geht es schneller vorwärts; die letzte Strecke ist noch recht schwierig zu passieren, dann sind wir auf der Ebene, und in gekrümmtem Galopp geht es auf Jericho zu, das uns schon einladend durch das Grün der Orangebäume entgegenwinkt.

Jericho selbst ist ein arabisches Dorf wie alle anderen auch, mit niedrigen aus Lehm erbauten Hütten, schmalen schmutzigen Gassen, in denen armelige, kaum mit einigen Lumpen bedeckte Kinder spielen (Z. Abbildung 1). Die Einwohner sind ein verkommenes, arbeitsscheues Gesindel, das sich kümmerlich von dem läßlichen Ertrage seines kleinen Acker ernährt. Da findet sich selten einer, der durch seiner Hände Arbeit den Lebensunterhalt verdient. Es gibt wenige Erbsen, in denen das Pfl so heruntergekommen ist, wie

gerade in Jericho. Vom Berge herabkommend, sieht man die von den Europäern erbauten Häuser, die sich halb hinter den großen, einem Griechen gehörenden Bejaren<sup>1)</sup> verbergen. Da ist zunächst das russische Pilgerhaus, worin Pilger unentgeltlich, und Fremde gegen eine geringe Vergütung Nachtlager und auf Wunsch auch Verköstigung finden. Auf der anderen Seite der Straße ist das freundliche Jordan-Hotel, weiter hin die kleine russische Kirche und einige Häuser, deren Besitzer meist Griechen sind.

In der ganzen Jordan-Ebene, besonders jenseits des Ainses, schlagen die ein Nomadenleben führenden Beduinen gern ihre Zelte auf. Sie stehen geistig höher als die herabgekommenen Dorfbewohner, treiben Ackerbau und Viehzucht, und sind meist Besitzer wunderschöner Kassepferde. Ein

<sup>1)</sup> Allen Uebersetzungen nach der Wack Kräft, an dem der Prophet Elias von den Arabern geköpft wurde.

<sup>1)</sup> Bejaren nennt man alle Gärten, die durch Kanalisation künstlich bewässert, und in denen meistens Apfeln: und Citronenbäume kultiviert werden.

Bedrüne ohne sein Pferd ist kaum denkbar, beide gehören zusammen, und es giebt keinen schöneren Anblick, als einen dieser kräftig gebauten, weiß schönen Männer, in der phantastischen Tracht, dem weiten wehenden Mantel, dem bunten mit einer dicken schwarzen Schur besetzten Kopftuch (genannt keffigeh), den bligenden Waffen im Gürtel, eine 8 bis 10 Fuß lange Fange wie im Spiel über dem Haupte schwingend, auf seinem prächtig aufgeräumten, schönen Pferde dahinjagen zu sehen. Es ist ein wildes, freies Volk, die Beduinen, mit Recht von den friedliebenden Jelladen gefürchtet, und die türkische Regierung hat oft ihre große Noth, die geringen Steuern einzutreiben. Wenn die Zeit kommt, wo sie den Reuten vom Ertrage ihrer Felder dem Staate geben sollen, ziehen sie sich in ihre Dörfer zurück, und wehe den

Soldaten, die kommen, das Recht ihrer Oberherren geltend zu machen! So löst man jetzt die Herren der Wüste meist unbehelligt den ganzen Ertrag ihrer Ernte verzeihen.

Am Abende meiner Ankunft in Jericho hatte ich ein schönes Schauspiel, indem eine Schaar der Dorfbewohner kam, um ihre wilden phantastischen Tänze aufzuführen. In erster Reihe waren es die Männer, die ihre Kunst zeigten. Sie bildeten einen Kreis, in dessen Mitte ihr mit einem Schwerte versehener Anführer stand; nun ging es in wirrem Durcheinander, und doch in gewisser Ordnung hin und her, in wilden Kreisen, und dann wieder in bedächtigen Schritten, einmal mit drohendem Schreien den Führer angreifend, dann wieder mit Rufen der Angst und unmöglich scheinenden Krümmungen und Windungen vor ihm fliehend.



Der Jordan.

Einen ähnlichen Tanz führten die Weiber auf und begleiteten ihn fast ununterbrochen mit dem, den Kraberkrauten eigenthümlichen trillerartigen Schrei. Endlich kamen die Kinder auch an die Reihe, und wiederholten ziemlich dasselbe, was sie von ihren würdigen Eltern gesehen. Etwas im Hintergrunde hatte man aus weißem Tornangestrüpp ein Feuer gemacht, das man während des ganzen Spieles unterhielt, und das ein gelbes Licht auf das Bild vor uns warf. Die dunkeln Gestalten der im tollen Tanze sich drehenden Männer und Weiber hatte etwas dämonisches, und fast erleichtert athmete ich auf, als sie den Schauspielplatz geräumt hatten, ihr wildes Gefäch verstaumt war, und der Vollmond am klaren Himmel wieder ein Bild tiefsten Friedens beleuchtete.

In der Frühe des anderen Morgens machten wir uns auf den Weg nach dem Todten Meere. Wir ritten zuerst eine Zeit lang durch das hohe Gras der Ebene, das von

unzähligen Blumen in ungekannter Farbenpracht und von betäubendem Duft überhäuft war. Das Graß ging den Pferden bis fast an den Hals. Je weiter wir kamen, desto niedriger und spärlicher wurde es, und endlich ging das Land in eine Halde über, die von kurzen, struppigem Wehengegras bedeckt ist, und auf der nur hin und wieder ein paar kümmerliche Büsche oder winzige Nymphen standen. Endlich hörte selbst das auf, und wir ritten nun auf hartem, schwarzem Asphaltboden dahin. Vor uns lagen die Hünen, einzeln aus dem Boden aufsteigende, unzusammenhängende Kegel. Als wir dieselben auf dem sich hindurchwindenden Pfade passirt hatten, belohnte ein herrlicher Nid unsere Mühe. Da lag es vor uns, das Salzmeer, ein langer, nicht breiter blauer Streifen, auf einer Seite von dem Gebirge von Judas, auf der anderen von den Moabiter Bergen eingefast, die sich in der klaren Luft spiegelten. Doch wie sonderbar! Die Ebene vor uns, die sich bis in das Meer zieht, und die



untersten Stufen des Gebirges scheinen weiß, als wäre ein erster Schnee darauf gefallen. Ich fragte meinen Begleiter nach der Ursache dieser Erscheinung, worauf er mir sagte, daß es alles Salz sei — die Niederschläge der aus dem Wasser sich entwickelnden Dämpfe. Später überzeugte ich mich davon; auf dem Wege waren überall kleine Lagunen und Flüsse, deren Wasser mit weißem Schaum überdeckt war; wo das Wasser schon verlaufen war, sah man die Salzkrystalle bloß daliegen. Vom Meer bis nach dem Gebirge Judas ziehen sich, wo es weiter zurücktritt, Flächen hin, die mit röhrliehen, kleinen Pflanzen bedeckt sind, unter welchen

sich grundlose Sümpfe verbergen, aus denen man sich, einmal hingerathen, nimmer herausarbeiten kann. Es sollen da schon manche Reisende zu Grunde gegangen sein. Wie liegen bei dem Vordringen von den Felsen und gingen ein Stück am Ufer des Meeres entlang. Es ist wunderbar, wenn man denkt, daß in solcher Tiefe, von Bergen eingeschlossen, sich ein so großes Bassin hat bilden können. Der Wasserspiegel liegt 397 m unter dem Niveau des Mittel-ländischen Meeres.

Wie tot und still alles umher — kein Laut, nichts regt sich, kein Vogel, kein Thier; die vom Jordan angeschwemmten



Die Eliza-Quelle.

Keste und Zweige hat das Meer ans Ufer geworfen und sind dieselben mit einer festen weißen Salzkruste umgeben. Das Wasser enthält 21,7 Prozent seines Gewichtes Salz — also viel mehr als alle anderen Meere, die, wie z. B. das Mittelmeer, nur  $3\frac{1}{2}$  bis 4 Prozent enthalten. Es ist unterhaltend, die Schwimmer dort zu beobachten, die trotz aller Anstrengung nur einen Theil des Körpers unter Wasser bringen können. Das Baden im Todten Meere ist, wie bekannt, ein sicheres Heilmittel gegen Hautkrankheiten aller Art; doch dürfte es neu sein, daß es, wie mir von einem erfahrenen Arzte versichert wurde, auch gegen Rheumatismus und gichtische Leiden von unschätzbarem Nutzen sein würde; es wäre danach gar keine schlechte Idee, in Jericho oder noch näher am Meere eine Heilanstalt einzurichten. Es wäre

natürlich bei den dortigen Verhältnissen ein schwieriges, aber sicher recht lohnendes Unternehmen.

Vom Todten Meere durchschritten wir die trostlose öde Ebene, und passirten eine Strecke, in der unsere Thiere fast bis zur Krust ins Erdreich einsanken und sich nur schwer wieder herausarbeiteten. Es sind dies auch für den ortsfremden Reisenden gefährliche Stellen; es sind angetrocknete Sümpfe, in denen aber das Erdreich so locker und unterhölt ist, daß oft Pferde und Esel auf Kümmerwiderständen sammt ihren Reitern darin verschwinden. Es war schon unseres Führers, daß wir hinein gerieten, aber Dank einer vorbeiziehenden Gesellschaft Reisender kamen wir schnell wieder auf den rechten Weg. Nach mehr als einer Stunde erreichten wir das Jordan-Gebiet. Die Dünen dort haben eigenthümliche Formen, so

daß ich aus der Ferne der Meinung war, wir näherten uns einem Dorfe; es sind ziemlich gerade aufsteigende, fast edige Hügel, über denen der viel breitere, nach oben sich zuspitzende Gipfel wie ein Dach liegt. Die Ufer des Flusses sind mit



Der Berg der Verführung.

dickeem Gebüsch und großen schattenpendenden Bäumen be-  
standen, der Boden mit kurzem, weichem Grase bedeckt. An  
der Stelle der heiligen Taufe (Z. Abbildung 2) machten  
wir Halt. Dies ist angeblich die Stätte, an welcher Christus  
sich vom Täufer Johannes taufen ließ, und wohin jetzt alljähr-  
lich am Tage der heiligen Drei Könige Scharen von Pil-

gern griechischer Konfession sind und von ihren Brüdern unter das Wasser getaucht, ihre zweite Taufe erhalten. Der Fluß ist hier 18 bis 20 m breit, das Wasser gelb und schlammig wie das des Nil und fließt träge dahin; an der Mündung in das Tote Meer hat der Jordan eine Breite von 40 bis 50 m. Wir hielten eine etwa zwölftägige Kastr unter den tief herabhängenden Zweigen der Tamarisken und Weiden und waren gezwungen, ein Feuer von Holz und Mattwerf zu unterhalten, um durch den dichten, darans aufsteigenden Rauch die dort so lästigen Moskitos und eine Art winzig kleiner Älgen zu vertreiben. Ein zwölftägiger Ritt durch die Ebene brachte uns dann wieder nach Jericho zurück.

Am anderen Morgen machten wir uns auf den Weg nach Ain Tjut, was ein recht lohnender Ausflug ist. Vom Dorfe Jericho ritten wir etwa 20 Minuten bis an den Fuß des Gebirges Judae. Hier kommt ein krusallartiger Löss hervorgeprubelt, der ein großes Basiss bildet und dann als Bänke über Geröll und Gestein, die die blumigen Wiesen dem Jordan zueilt. Der Fluß ist reichend, von großen Bäumen überschattet, kühl und lausig (Z. Abbildung 3). Der Sage nach ist es die Stelle, an der der Prophet Elisa das bittere, Krantheit erzeugende Wasser heilte und genießbar machte. Unmittelbar oberhalb dieser Stelle stehen die Ruinen des alten Jericho, und Mauerreste, Teile von Mosaikfußböden, Brunnenanlagen u. zeigen davon, daß menschliche Wohnungen dort gestanden. Wir gehen nun weiter den Berg hinauf und kommen an mehrere ausgedehnte, doch schon halb verfallene Gebirge; es sind dies Anlagen einer Zuckersäbrie, die man eroberte, in Verfall setzte und dann wieder vertiefte, da die Saake nicht rentierte.

Nest ging es ziemlich steil bergauf, bis wir am Fuße des Anarantane: Gebirge anlangten; dieser ist ein schroffer, hoher Keiselgel, dessen Gipfel alle anderen in diesem Gebirge weit überragt. An den steilen Wänden aus rötlichem Granit sieht man viele Höhlenwohnungen und auch wieder ein griechisches Mönchsfloster. Der auf die Spitze des Berges hinaufführende, schmale Pfad ist so steil — fast senkrecht —, daß man es für unmöglich hält, ihn zu erklimmen. Und doch gehen alljährlich Tausende von Pilgern dort hinauf. Reithiere, selbst Esel, die das Bergsteigen doch gewohnt sind, muß man eine halbe Stunde unter der Höhe zurücklassen, da sie nicht im Stande sind, einen Reiter dort hinauf zu tragen. Man sagt von diesem Berge, daß es derselbe sei, auf dem Christus vom Tausel verführt wurde (Z. Abbildung 4).

Unter Moab wand sich um den Berg herum und weiter immer hart am Gebirge hin; zu unserer Rechten, tief unter uns, lag sich ein fruchtbares, von dem murmelnden, sprudelnden Tjut durchschnitten Thal hin, in dem das Getreide schon hoch stand, dessen Weizen zu Schwellen begannen; der Weg war so schmal, daß man einem entgegenkommenden Reiter nicht hätte anzuweichen können, und fiel so schroff ab, daß es mir bisweilen ganz schwindlig wurde. Zur Linken thürmten sich steil aufsteigende Berge. Fast 2 1/2 Stunden, nachdem wir Jericho verlassen, langten wir an der Quelle des Tjut an. Es ist ein hübscher Fluß, ähnlich der vorhergenannten Elisa-Quelle, von großen Bäumen überschattet. Zwei alte Zyklopenmauern reichen sich so weit über den Bach, daß sie eine Brücke bilden und wir ihre Stämme zum Aufstapfen anwählten. Ein Hirt weidete nicht weit von uns seine Hiegen, und bald nachher kam eine Schaar Frauen und Mädchen aus dem hoch auf dem Berge gelegenen Dörfchen, um Wasser zu schöpfen. Es waren einige hübsche Mädchen

unter ihnen, aber so schön wie die Chazellen, da sie ja selten Europäer erblicken und nicht wie die Araber hier in fortwährendem Verkehr mit ihnen stehen. Sie betrachteten mich von allen Seiten, und besondern Spott schienen ihnen meine lebernen Reithandschuhe zu machen, die ich auf ihr Verlangen mehrmals an- und ausziehen mußte. In unserem Gepörath hatten wir auch etwas Chokolade, wozon ich ein Stück einem der Mädchen gab. Es wurde von allen weiblich betrachtet, bis endlich eine das Herz faßte, ein Stückchen davon abzubeißen, um es gleich darauf unter schärflichen Grimassen fortzuwerfen und mich zu versichern, es sei sehr schlecht. Ich bewunderte die Kraft und Geschicklichkeit, mit der die Mädchen mit ihren zarten Armen und feingelenkten kleinen Händen die Schläuche füllten und dann auf ihre Esel luden. Ein paar Weiber wuschen ihre Büsche; die Anaben kamen ihre Hiegen zu tränken — es war ein Bild voll Leben, und von großem Reiz für jede Europäer muß es sein, das Volk in seinem Thun und Treiben zu beobachten, wenn es sich nicht wie es ist, ohne sich irgend welchen Zwänge zu unterwerfen.

Die sich zum Untergange neigende Sonne mahnte uns zum Aufbruch; nach einem Ritt von zwei Stunden waren wir bei der Elisa-Quelle; unterwegs sahen wir die großen Wägen von Rehbüdnern und Wädheln, besondere von letzteren, auf die bei unserem Fortbörkommen aus den Getreidefeldern auflogen; mein Begleiter schoß ohne jede Mühe ein Tugend davon zu meinem Abendspeisen. An der Ebene angelangt, entrollte sich ein prächtiges Landschaftsbild vor unsern Miden, und die Beleuchtung war zauberisch schön: die weite Ebene vor uns in ihrem dunkeln Grün, von kleinen Wädheln wie von Silberfäden durchzogen; etwas zur Rechten die Wärdten von Jericho, durch welche die Säuser schimmerten; zur Linken und vor uns die Moabiter Berge mit dem klaren Spiegel des Totes Meeres im Vordergrunde; hinter uns die Berge von Judae, die nach dem Meer zu sich immer mehr dem Gebirge von Moab nähern, und sich endlich mit ihm zu vereinigen scheinen. Hinter uns ging die Sonne zur Rüste und kühlte mit ihren Strahlen die Gipfel der Moabiter Berge, daß sie rösig erglöhten, während die Berge von Judae im tiefsten Schatten lagen. Dunkel und dunkler erglänzte das Roth, bis es purpurn war, und der Meeresspiegel nahm eine fast violette Färbung an. Die Schattierungen am Himmel waren unglaublich schön, in allen Farben spielend, und würde man sie auf einem Gemälde für übertriebene Phantasie des Künstlers halten. Es bietet aber auch nur der Tient derartiger Schaulust, in unsern kalten Norden ahnt man nichts von der Pracht der Beleuchtungseffekte. Allmählich wurde es dunkler und dunkler, bis alles ganz und gleichförmig erschien, da kam hinter dem Gebirge von Moab der Vollmond heraus und übergoß Alles mit seinem silbernen, silbernen Lichte und leuchtete uns auf unserm Hienwege.

Noch in derselben Nacht, nach einigen Stunden Rast, brachen wir wieder nach Jerusalem auf. Der Ritt in der kühlen Nachtlust war weit angenehmer als vorher in der sengenden Mittagshut, und doch war es nicht kalt, und in engen Bergpässen wehte uns ein heiser Edeum an, indem die Berge die Hitze des Tages zurückstießen.

In der Morgensfrüh langten wir bei Ain el Sand an, wo wir die erschöpften Thiere tränken und ruhen ließen. Nach einer halben Stunde waren wir dann auf der Höhe von Bethanien, die heilige Stadt lag vor unsern Miden, und in weiteren 25 Minuten waren wir wieder in ihren Mauern.

## Die Völker der Gambia-Gegend.

(Mit zwei Abbildungen.)

Der letzte Bericht des Gouverneurs von Gambia enthält eine Reihe von interessanten Bemerkungen über die verschiedenen Stämme dieser Gegend, die wir hier wiedergeben<sup>1)</sup>.

1. Ueber die Mandingos. Der Hauptaufenthalt dieses zahlreichen und mächtigen Stammes ist die gebirgige Gegend um die Niger- und Gambia-Quellen, die sich bis gegen Kong ausdehnt. Von dieser Gegend aus verbreiteten sie sich über die umliegenden Landstriche im Westen, so daß die ganze Ufer des Gambia bis zum Meere schließlich in ihrer Machtthäne begriffen waren. Augenblicklich bewohnen sie die Hauptländer auf dem Nordufer des Flusses. In Combo, auf dem Südufer, sind die bedeutendsten Stämme gleichfalls von derselben Rasse, wenn auch die heidnischen Tscholas in dem angrenzenden Kogilande sich gegen die Mandingos zu behaupten wissen. Der ganze Handel auf dem unteren Fluß ist eigentlich in den Händen der Mandingos, drei Viertel der bisher kultivierten Erdkräfte sind von ihnen gebaut worden, und der Nierenwachs-Export scheint auch hauptsächlich von ihnen abzuhängen. Auch Vieh und Stiele bringen sie zu Markte, und sie kultivieren viel Baumwolle, die von ihren Frauen zu den bekannten Tüchern verarbeitet wird, welche eine so große Rolle in dem Flußhandel spielen. Die Sprache der Mandingos ist reich und wohlklingend und weit



Ein Serer.

flüssiger wie die Tscholafprache, welche nächst derjenigen der Mandingos die verbreitetste ist. Letztere bedienen sich beim Zählen des Zehners, erstere des Zehners-Zehners. Die Mandingos sind in der Hauptstadt Mohammedaner, zum Theil auch „Soninkes“, bei allen aber ist der Glaube sehr mit Aethiopien durchsetzt. Die Benennung „Soninkes“ wird von den Mohammedanern Allen ohne Ausnahme beigegeben, welche Alkohol genießen. Rühmlich sind die Mandingos eine hager, athletische, mittelgroße Rasse mit ablerartigen Zügen, in den Gesichtszügen immer sehr von dem echten Negritus abweichend. Ihre Farbe ist etwas heller wie bei den Tscholofern, aber sie haben wolliges Haar. Die Gesetze werden in den Mandingohäusern von den

„Allasie“ oder „Zumas“ gehandhabt. Beide Bezeichnungen haben dieselbe Bedeutung, die erstere für den Hauptminister in einer mohammedanischen, die zweite für denselben Beamten in einer Soninker-Stadt. Mord und Ehebruch werden mit dem Tode bestraft. Das Urtheil wird im ersten Falle in derselben Weise vollstreckt, wie das Verbrechen begangen

wurde, im letzteren durch Töden mittelst Schwert. Die Ehebrecherin wird nur gepeitscht und von ihrem Manne angeschlossen. Diebstahl wird auch durch Peitschen mit einer Art Strickpeitsche bestraft. Verleumdung und Ehrfurchtlosigkeit gegen Eltern und ältere Leute werden durch eine Geldstrafe gerügt, die dem Allasi zu gute geht. Amoralität im Ehebruch ist so gut wie unbekannt, würde aber ähnlich wie der Ehebruch bei der Entdeckung mit dem Tode bestraft werden. Die Mandingos unterhalten immer noch Beziehungen mit ihrem ursprünglichen Gebiete und erkennen dem alten Mandingo-Könige eine höhere Autorität zu, wenn auch mehr eine eingebildete als eine wirkliche, da die Entfernung eine zu große ist, um eine tatsächliche Gewaltausübung zu gestatten.

2. Ueber die Serer. Diese Rasse bewohnt die Nachbarschaft von Tschool, Zeine und Paol, im Norden von Gambia, außerhalb der englischen Machtphäre. Sie bilden ein ganz besonderes Volk, dessen Sprache keinerlei Ähnlichkeit mit der der Mandingos und Tscholofen besitzt. Sie sind eine selbständige und leidlich fleißige Rasse, kultivieren Korn und Reis in größeren Mengen und züchten zahlreiche Künder. Sie faulen nur selten baumwollene Waaren und haben keinerlei Bedürfnis nach Feuergegenständen. Ihre Garderobe besteht niemals aus mehr wie zwei „Kagos“ oder landestümlichen Tüchern. Während der Vollernte kommen viele Serer-Jünglinge nach Bathurst, um auf drei Monate als Arbeiter zu dienen, und ihr Ehrgeiz ist befriedigt, sobald sie genug verdient haben, um sich ein Gewehr, ein Messer, einen Goldkettchen und einige kleinere Artikel, wie z. B. eiserne Töpfe und Stangen, rohe Baumwolle u. zu kaufen. Andere kommen zuweilen in kleinen Kanus dahin, schneiden Holz für den Markt oder beschäftigen sich mit Fischfang. Was ihre Reli-

<sup>1)</sup> Bergr. „Nature“, vol. 42, p. 256 ff.



23147

Tischloff.

32\*

gion anbetrifft, so sind die Terer Ungläubige, und außer in einzelnen Fällen haben sie nie jetzt alle Versuche unternommen, sie zum Islam zu bekehren. Sie erkennen ein höchstes Wesen an, aber es wird nur bei feindseligen Einfällen beschworen, ein Verbrechen, das zweifellos von den Mohammedanern entlehnt ist. Der König von Terer, der zugleich Häuptling der Terer-Nation ist, hält sich einen Marabut besonders zu diesem Zwecke, aber seine Dienste werden bei keiner anderen Gelegenheit in Anspruch genommen. Die Terer sind physisch eine schöne, gut gewachsene Rasse, mit nicht unangenehmen Zügen und einem tiefschwarzen Teint. Wie bei den Mandingos werden Mord und Ehebruch mit dem Tode bestraft und das Urtheil durch Erschießen oder Enthaupten nach der Bestimmung des Königs vollstreckt. Immoralität wird nicht so streng beurtheilt und kann in der Regel mit Geld gut gemacht werden. Leute, welche mit den Bräutchen und Sitten beider Stämme vertraut sind, behaupten freilich, daß der Ehebruch auch in Fällen vertheidigt wird, wo der Verbrecher reich genug ist, um der beleidigten Ehre des Ehremanns Genugthuung zu leisten, und daß die Frauen durch die Nothwendigkeit der äußersten Vorsicht schlau gemacht, sich der verschleierten Kisten bedienen, um ihre Männer zu betrogen. Die Tugend dieser Stämme wäre demnach mehr eine scheinbare als eine wirkliche. Jeder Terer darf zehn Frauen besitzen, und sich noch mehr zu halten, wird als eine verzeihliche Schwäche betrachtet. Der Diebstahl wird auf eine sehr wirksame Weise bestraft, indem sämtliche Habseligkeiten des Diebes seinem Cyper übergeben werden. Das primitive Häufel-System wird von den Terern ähnlich wie von den Ficholoffen benutzt.

3. Ueber die Nominfas. Diese Rasse bewohnt die Region, welche unter dem Namen Niani- oder Barra-Reich bekannt ist. Früher war Barra das bedeutendste unter den Königreichen Chambiens, Taus der Zahl und Stärke der Kriegskräfte, die dem Könige zu Gebote standen. Die heutigen Nominfas scheinen in Nominbarfas — die, welche an der Flußmündung wohnen — und Nominbarfas — die, welche weiter landeinwärts wohnen — eingetheilt zu sein. Die ersteren haben die Region zwischen Tschomwar und Tschinnel inne, die letzteren wohnen zwischen den Städten Essow und Tschurunka. Die Nominfas sind eigentlich Mandingos, aber sie wohnen den Terern so nahe, daß sie nicht nur ihre eigene, sondern auch die Sprache dieses Stammes beherrschen. Sie unterhalten Verbindungen mit Bathurst mittelst großer Kanus, die sie mit großer Geschicklichkeit herzustellen verstehen. Diese Kanus sind bisweilen fähig, drei Tausend Erdnüsse, die von den Nominfas in großen Mengen kultiviert werden, zu tragen. In Bezug auf Religion sind die Nominfas jetzt Mohammedaner, obwohl sie früher Zoroastrier waren. Ihre Sprache sind denen der Mandingos, der Kasse, der sie entstammen, ähnlich.

4. Ueber die Ficholoffen. Die Geschichte dieses primitiven und sonderbaren Stammes ist sehr in Dunkel verhüllt. Sie scheinen selber keine Vorstellung in Bezug auf ihren Ursprung zu haben, und selbst die Sage weiß nur von den neuesten Ereignissen in ihrer Geschichte zu berichten. Sogar unter den günstigsten Bedingungen ist die Intelligenz der Ficholoffen von einer so niedrigen Art, daß es schwer hält, genaue ethnologische Mittheilungen von ihnen zu erhalten. Soweit man etwas von dem Volke selbst erfahren kann, haben die Ficholoffen oder Fellap von jeder eine Region bewohnt, welche im Westen dem Vintang-Flusse begrenzt wird und sich entlang diesem Flusse bis zu den Quellgewässern des Casamance ausdehnt, um sich dann entlang dem Nordufer dieses Flusses bis zur Mündung und von dort bis zu den Grenzen des fremden Combo zu erstrecken. Die Vampans, Bagels, Palantes und Nialares, die zuweilen auch Ficholoffen

genannt werden, scheinen verbündete Stämme zu sein. Tuxand, ein früherer Gouverneur der Insel St. Louis, gibt in seiner „Reise nach Senegal“, welche im Jahre 1806 veröffentlicht wurde, einige interessante Mittheilungen über dieses Volk, sowie über die ausgedehnten portugiesischen Niederlassungen, die damals am Vintang und am Casamance existirten. Beide Ufer des letztgenannten Flusses sind von den wilden und grausamen Fellaps bewohnt, welche ihre Beziehungen zu den Weißen haben wollen, und mit ihren Nachbarn immer im Kriege begriffen sind. Diejenigen, welche in der Nachbarschaft des Gambia wohnten, scheinen jedoch abweichende Charakterzüge gezeigt zu haben, denn bei der Beschreibung der Stadt Bitan (Vintang) schreibt derselbe Schriftsteller — „die Regier dieser Gegend sind Fellaps, sie haben eine ganz eigene Sprache und sind Feinde. Diejenigen von Vintan und Lungegend, welche Handel treiben, sind freundlich, offen und civilisirt; sie mögen gern Feuer, sind jederzeit bereit, ihnen gute Dienste zu leisten und zeigen sich ehrlich und aufrichtig in ihren geschäftlichen Handlungen.“ Vintang Ufer, einst ein bedeutender Handelsplatz, wo Waare, Felle und Eisenblech in großen Mengen erzeugt wurden, ist jetzt so gut wie verlassen, und die Einwohner begnügen sich damit, so viel Reis und Korn zu bauen, wie sie für den bloßen Lebensunterhalt bedürfen. Sie sind entschieden eine fleißige Rasse, und viele von ihnen kommen nach Bathurst, um dort während der Handelszeit als Arbeiter zu dienen. Die Schiffe werden beinahe ausschließlich von Ficholoffen geladen, und die Kanusleute könnten sie schwerlich entbehren. Ihre äußere Erscheinung ist keine ansehnliche, und beide Geschlechter tragen nur wenige oder gar keine Kleidung. In ihrem eignen Lande giebt es in Wirklichkeit weder eine Regierung noch ein Gesetz, jeder macht, was er will, und der thätigste Dieb ist zugleich der größte Mann. Es giebt keine anerkannte Strafe für Mordthaten und andere Verbrechen. Persönlicher Vergeltung ist das einzige Heilmittel, und der Thäter behält das Recht. Abweichend von der Regel unter den meisten afrikanischen Stämmen, besteht bei ihnen auch keine Formsalutät bei der Ehrschließung. Die natürliche Wahl wird von beiden Parteien beobachtet, und das Paar lebt zusammen, sobald sie ihrer gegenseitigen Uneigenschaft überzeugt sind. Der Reuigen macht keine Geschenke, und die Zustimmung der Eltern wird ignorirt. Sie heirathen aber nur innerhalb ihres eignen Stammes. Es werden bei den Ficholoffen drei verschiedene Sprachen gebraucht, die weder unter einander, noch mit denen der benachbarten Stämme Ähnlichkeit besitzen. Ihr Vortrags scheint ein armer zu sein, wie es bei einem Volke von so wenigen Bedürfnissen natürlich ist. Die Ficholoffen zählen nicht höher als zehn. Außerdem werden nur bis fünf gebraucht, wie bei allen den erwähnten Stämmen außer den Mandingos auch der Fall ist. Ueber zehn zählen sie nur durch Nantomime, die Finger und Aehnliche Holzstücke dazu benutzend. Ob wegen Verfolgung oder aus anderen Gründen, sind die Ficholoffen ein sehr isolirtes Volk geblieben und haben keine Verührung mit ihren Nachbarn vermieden. Trotz der Neigung zum Fieselnmachen, die bei den Mandingos vorhanden ist, ist es ihnen nicht gelungen, den Mohammedanismus bei den Ficholoffen einzuführen, und ebenso wenig haben die Portugiesen vermocht, für die römisch-katholische Religion einen festen Boden bei ihnen zu schaffen.

5. Ueber die Ficholoffen. Obwohl das Wort „Ficholoff“ in Bathurst sehr häufig gebraucht wird und wohl die meisten Einwohner die Ficholoffsprache reden, so sind in Wirklichkeit nur sehr wenige der echten Kasse dort zu finden. Die eigentlichen Ficholoffen sollen ein sehr schöner Stamm sein, sie sind stolz und außerordentlich eitel, da sie eine sehr alte Herkunft für sich in Anspruch nehmen. Die Frauen



haben für grellgefärbte Kleidung und für jede Art Schmuck eine übermäßige Neugier. Sie pflegen die Ohren von oben bis unten zu durchbohren, um so viele Schmuckstücken wie irgend möglich anzubringen. Das krause Haar wird so lang als möglich angesetzt, und in lauter kleine herunterhängende Locken geflochten, wodurch diese Eingeborenen ein ganz eigenthümliches Aussehen gewinnen. Ueber ihren moralischen Charakter hört man sehr unglückliches, denn sie scheinen sich hauptsächlich durch Diebstahl, Betrug und ausschweifendes Leben auszuzeichnen. Was die Religion anbetrifft, so sind sie eifrige Mohammedaner und heirathen nur selten außerhalb ihres eigenen Stammes, und für jede Uebertretung dieser Sitte sind sie sehr empfindlich. Die Fidschiosprache ist sehr anerkennend und hat schon bei den Vinguisten viele Beachtung gefunden, so daß mehr wie eine Grammatik davon herausgegeben worden ist. Folgender, der einen Vortrags der Fidschiosprache zusammengestellt hat, bemerkt die eigenthümliche Thatsache, daß trotz ihrer unmittelbaren Berührung mit den Mauern, welche die arabische Zahlweise angenommen haben, die Fidschioser doch konsequent dabei geblieben sind, nur mit Nullen der einen Hand und nicht beider zu zählen. Es ist auch ein merkwürdiges und räthselhaftes Problem, warum die Manbingos, ein binneländisches Volk, das wahrscheinlich erst später als die Stämme in der Nähe der Küste mit civilisirten Völkern in Berührung gekommen ist, doch in Bezug auf ihr Zahlensystem weiter als alle anderen Stämme in diesem Theile Westafrikas vorgeschritten sein sollten. Die Frage, ob diese Methode in der Sprache ihren Ursprung hatte, oder erst später in ihrer Entwickelungsgeschichte erworben worden ist, muß den Vinguisten überlassen werden. In jedem Falle sind die Manbingos immer eifrige Händler gewesen und es ist möglich, daß ihr Instinkt sie sehr zeitig des Vortheils eines Zahlensystems überzeugt hat, welches auf zehn Fingern statt auf fünf basiert ist.

6. Die Salumu-Zalums sind die Nachbarn der Zerer und ihre Sprache ist eine Mischung von Fidschios und

Zerer, verursacht durch wechselseitige Verheirathung mit diesen beiden Stämmen. Möglichst der Religion sind sie theils Mohammedaner, theils Soninkes. Erstere nehmen sich öfters Soninke Frauen, aber kein Marabut würde einem Soninkes seine Tochter geben, ausgenommen einem Könige oder Prinzen und dann nur mit Widerstreben.

7. Die Fowdorgs. Diese Leute können als die eigentlichen Nordwestafrikaner bezeichnet werden. Es ist fast unmöglich, irgend etwas genaueres über ihre Geschichte zu erfahren. Sie wandern von Ort zu Ort und sind ohne ständige Heimath. Sie gehören aber zweifellos derselben Rasse an wie die Fulahe, obwohl sie durch irgend welchen Umstand von ihnen getrennt worden sind. Diejenigen, die von dem Verfasser beobachtet wurden, waren durchgehends schöner wie die Durchschnitte negrer und sahen den Fulahe ähnlich, wenn auch von dunklerer Farbe. Sie beschäftigen sich beinahe ausschließlich mit der Aufzucht von Kameelen, sowie von Hengstweiden, welche allgemein bei den Eingeborenen in Gebrauch sind. Sie schließen sich zeitweise jedem Stamme an, heirathen aber nie außerhalb des ibrigen und halten auf diese Weise ihren eigenthümlichen Typus rein. In Bezug auf Religion sind sie meist Heiden, wenn sich auch einige zum Islam bekennen. Sie haben keine eigene Sprache, sondern fügen sich denen des Stammes, bei welchem sie im Augenblicke haften. Wenn ein Krieg ausbricht, so siedeln sie wohlthätigst sofort nach einer Gegend über, wo Frieden herrscht.

Von den anderen Mitgliedern ihrer Rasse, den Fulahe und den Inkontens, braucht nur wenig hinzugefügt zu werden, da besonders die ersteren hinreichend bekannt sind. Sie sind durch ihre ungewöhnlich helle Farbe auffallend. Ihre Hauptstadt ist Timbo in dem Anta-Fidjallou-Vande. Die Inkontens wohnen hauptsächlich in dem Anta-Toro-Vande in Senegambien, sind aber durch ihre vielfache Vermischung mit anderen Stämmen von dunklerer Hautfarbe wie die Fulahe. Sie sind ein kriegerisches Volk und machen den Kriegen viel zu schaffen.

## Kürzere Mittheilungen.

### Die kanadische terra incognita.

Nach Dr. G. M. Dawson beläuft sich die Landfläche, die man in Kanada noch als vollkommen terra incognita bezeichnen kann, trotz der rüchigen Fortschrittsarbeit, die die von der Regierung organisirte Landesuntersuchung jahraus jahrein anbietet, noch immer auf etwa eine Million englische Quadratmeilen, d. h. auf nahezu ein Drittel des Gesamtareals der Dominion. Die Gegenden, welche bezüglich ihrer Naturbeschaffenheit und ihrer Hüfquellen noch zu erforschen übrig geblieben sind, sind die folgenden:

1. Das Land zwischen der Obigen von Alaska, dem Beringsee, Flüsse und der Eisenerfülle, im ganzen etwa 9500 Quadratmeilen; die Gegend liegt in allen ihren Theilen nördlich von dem Polarkreis.

2. Das Land westlich von dem Lewis- und Yukon Flüsse, das sich bis zu der Grenze von Alaska ausdehnt, im ganzen ungefähr 32000 Quadratmeilen. Diese Gegend enthält die Quellgewässer des Meeres und wahrscheinlich auch des Tanana-Flusses, und so ist ziemlich niedrig liegt und durch eine der höchsten Gebirgsketten des Kontinents vor dem Meere geschützt wird, so hat sie jedenfalls interessante klimatische Eigenschaften aufzuweisen.

3. Das Land zwischen dem Lewis-, Bering- und Yukon-Flüssen, im Osten der Küstengebirge, im ganzen 27000 Qua-

dratmeilen. In diese Gegend sind nur einige „Prospektoren“ eingedrungen, nach deren Aussagen, sowie nach denen der Indianer, die Anschläufe auf den Karten, welche auf die Yukon-Expedition Bezug nehmen, aufzuzeichnen sind. Dieses Land liegt auf den metallreichsten Theilen der Cordillere, und in seinen niedrigen Theilen können die härtesten Getreidearten kultivirt werden.

4. Das Land zwischen dem Bering- und Mackenzie-Flüssen, im ganzen 100000 Quadratmeilen, welches theils in dem Becken des Yukon, theils in dem des Mackenzie liegt und einen 600 Meilen langen Abschnitt der Haupt-Tellengebirgsreihe in sich schließt. Außer einigen ungenau und dürftigen Aufzeichnungen des Herrn A. R. Telford, der vor vielen Jahren den Versuch zu machen suchte, ist nicht über diese Gegend veröffentlicht worden.

5. Das Land zwischen dem Großen Bären-See und der arktischen Küste, im ganzen 50000 Quadratmeilen, beinahe ausschließlich nördlich des Polarkreises gelegen.

6. Das Land zwischen dem Großen Bären-See, dem Mackenzie-Flüsse und dem westlichen Theile des Großen Klauen-See, 35000 Quadratmeilen. Der unermüdete Missionar Abbé Petitot hat in den Jahren 1861 bis 1871 verschiedene Reisen in den beiden letztgenannten Regionen ausgeführt, über die er später Berichte veröffentlicht hat. Da er aber keine weiteren

Instrumente mit sich führte als Kompaß und Uhr, die er nach dem Sonnenlaufe regulirte, so fand keine Ausnahmen selbstverständlich ziemlich ungenau. Seine Arbeit verdient aber im ganzen große Anerkennung, und seine Beschreibung des Landes ist sehr werthvoll. Für die civilisirte Menschheit besitzen diese Gegenden keiner Meinung nach nur wenig Werth, außer als Jagdgründe und wegen der Mineralien, die sie möglicherweise bergen. Nach ihm sind es Landschaften, still wie das Wrad, mächtige Ebenen und vereiste Steppen, furchtbarer als die sibirischen, mit dürrigen Wäldern, ähnlich denen, die man in der Kabe der nördlichen Westküste gewahrt.

7. Das Land zwischen dem Stille- und Nordflusse im Norden und dem Stena- und Peaceflusse im Süden, im ganzen 81 000 Quadratmeilen. Diese Region enthält einen Theil der westlichen Cordillieren, sowie zwischen dem Nord- und Peaceflusse eine große Strecke des inneren kontinentalen Plateaus, das zum Theil aus gutem Ackerlande besteht. Der westliche Theil dieses Landes wurde 1866 und 1867 von der Expedition der Western Union Telegraph Gesellschaft, bei ihrem Verlaufe, das nordamerikanische Telegraphensystem mit dem europäischen durch Asien zu verbinden, erforscht. Die Aufnahmen dieser Expedition sind aber nicht veröffentlicht worden, und nach ihren anderen Arbeiten zu urtheilen, wären sie auch so oberflächlich, um geographisch werthvoll zu sein.

8. Das Land zwischen dem Peace Athabasca- und Koor- flusse, etwa 7500 Quadratmeilen.

9. Das Land im Südosten des Athabasca- Sees, gegen 35 000 Quadratmeilen.

10. Das Land östlich von dem Coppermine- Flusse und westlich von Bathurst Inlet, etwa 7500 Quadratmeilen.

11. Das Land zwischen der arktischen Küste und dem Bad-Flusse, etwa 31 000 Quadratmeilen.

12. Das Land, das vom Bad-Flusse, vom Großen Bären- See, vom Datchet und Kleiner See, vom Churchill- Flusse und von der Westküste der Hudson Bai begrenzt wird, im ganzen 178 000 Quadratmeilen. Die Seen und Flüsse dieser weiten Region kennt man nur aus den Berichten, welche Deane über seine dortigen Reisen in den Jahren 1769 bis 1772 hinterlassen hat. Nach ihm besteht das ganze Land fast ausschließlich aus gewaltigen Felsen- und Steinmassen und ist in den meisten, aber besonders in den westlichen, bewaldeten Theilen sehr hügelig. Den äußersten Nordwesten dieser Landstrecke hat Lieutenant Schwanke auf seiner merkwürdigen Reise nach König Wilhelms- Land berührt, die geographischen Ergebnisse derselben sind aber von geringem Werthe.

13. Das Land zwischen dem Stern- und Atanaspischkat- Flusse und der Hudson Bai, etwa 22 000 Quadratmeilen. Mehrere Seen und Flüsse erscheinen auf alten Karten seit der Arctomithischen vom Jahre 1850 in fast unveränderter Gestalt; unserm Gewährsmann ist es aber nicht gelungen, auf den Ursprung der darüber vorhandenen Informationen zu kommen.

14. Das Land zwischen dem Trout See, dem Lac Seul und dem Albany-Flusse, etwa 15 000 Quadratmeilen.

15. Das Land im Süden und Osten der James Bai, im ganzen 35 000 Quadratmeilen. Von den noch unerforschten Gegenden ist diese den großen Mittelpunkten der Bevölkerung am nächsten gelegen. Wahrscheinlich besteht sie in einem großen Theile aus niedrig gelegenen Land, welches feig wäre, viel Holz zu liefern.

16. Das Land, welches beinahe die ganze Landmasse von Labrador oder das sogenannte Nordost- Territorium, etwa 289 000 Quadratmeilen, in sich schließt. Verschiedene Expeditionen zur Erkundung und Aufnahme dieses großen Landes sind unternommen worden, unter anderen die des Prof. Schörs und der Herren A. V. Low und H. A. Delme. Aller Wahrheitsliebe nach besteht die ganze Region aus

einem felsigen und hügeligen Plateau von abgeschliffenem archaischen Gestein, welches am höchsten auf der Nordost- und auf der Südseite ist und in der Richtung auf die Luaga- Bai allmählich niedriger wird. Das Land ist mehr oder weniger bewaldet, zum Theil mit Bäumen von ziemlich stattlicher Größe, sein Hauptwerth liegt aber am wahrscheinlichsten in seinen unangefackten Mineralreichen. In dieser Gegend ist nämlich die Hoffnung begründet, daß ähnliche Erze, wie die von Tilt Cove in Newfoundland und die von Sudbury in Ontario, vorhanden sein können.

### Die angebliche Lichterscheinung am Eise- Fjord.

Im ersten, 1860 erschienenen Ergänzungsbefehle zu Petermann's Mittheilungen („Rüsten und Meer Norwegens“) S. 4 f. veröffentlicht M. Eise mit dem Vortrage des Premier-Lieutenants Kresting die Beschreibung einer merkwürdigen Naturerscheinung, welche in dem engen und namentlich an seinem östlichen Ende überaus großartigen Eise- Fjord, östlich von Stavanger, zweifelsfrei beobachtet worden war, und außerdem an zwei anderen Punkten des Landes, am Treldalstäl („Kobbelberg“) beim Gaard Kelsup am Jörund- oder Jördend- Fjord, und im Vlof- Thale beim Gaard Fustad, gleichfalls in der Varre Jörund- Fjord, vorkommen soll. Kresting schildert dieselbe folgendermaßen: „An einem finsternen Abend hatte ich Gelegenheit, dies Phänomen zu sehen. Es blieb damals ein heftiger südöstlicher Wind, ohne welchen es sich nicht zeigen soll. Ich hörte zuerst einzelne Knalle, die allmählich häufiger und stärker wurden; darauf hörte ich ein außerordentlich starkes Krachen und sah einen Lichtstrahl in horizontaler Richtung aus dem Felsen — (der nach Gensart im 3387 Fuß hoch aufragt; die Stelle selbst liegt etwa 1000 Fuß unter dem Gipfel) — bis etwa zur Mitte des Fjords fahren, wo er sich aufhob und verschwand. Dieser Strahl war sehr weiß und hart, verbreitete aber kein Licht um sich her; an der Stelle, wo er aus dem Felsen heransah, war er ganz schmal, wurde aber darauf beträchtlich breiter, bis er sich wieder zu der ursprünglichen Größe zusammenzog, um auf neue, wie zum ersten Male, sich auszudehnen und zusammenzuziehen, bis er sich endlich auflöste. — Nachdem dieser Lichtstrahl verschwunden war, kamen andere Strahlen von der nämlichen Stelle hervor, doch immer kleiner, bis sie ganz aufhörten. Das Krachen dauerte jedoch so lange, als der Sturm anhielt. Am folgenden Tage unterrichtete ich den Ort, und fand, daß der Felsen hier etwas über den Fjord hinausragt und eine große Höhlung bildet; in dieser bemerke ich einzelne horizontale Risse. Daß der Strahl an einigen Stellen schmal, an anderen breit war, machte daher keinen Unterschied, da ich vermuthlich während des Hervortretens aus einem inneren horizontalen Risse ausdiente, so daß er bald seine dünne, bald seine breite Seite bilden ließ.“

Als Schreiber dieses im vergangenen Sommer den erst seit kurzem regelmäßig (wöchentlich einmal) von einem Dampfer besahrenen Eise- Fjord besuchte, nahm er Gelegenheit, die Aufmerksamkeit eines Befährten, des Herrn cand. jur. K. Ring, Sekretärs des Bergens Touristen-Vereins, auf seine Entdeckung zu lenken und ihn zu weiteren Nachforschungen zu veranlassen. Was derselbe namentlich von dem Bauern Krestad in Vokshunden, dem Weiler am Ende des Fjords, in Erfahrung gebracht hat, ist folgendes.

Das Phänomen, der Strahl, führt den Namen „Krag“, was etwa wie Krag angesehnen wird, und drückt den Namen trägt die Felswand am Einfluß des Eise- Fjords, aus welcher der Strahl hervorbricht. Es handelt sich dabei nicht um eine Lichterscheinung, um Feuer oder Rauch, sondern es ist weißer Wasserstand, ähnlich demjenigen, welcher vom Fuß hoher Wasserfälle emporspringt — daher Kresting's ganz



richtige Angabe, daß der Strahl kein Licht um sich her verbreitet. Er soll in Schlangenform (S) auftreten, und zwar häufig zur Felswand, nicht im rechten Winkel von ihr ab, und soll auch keineswegs bis zur Mitte des Hords reichen. Der Kiraz kommt durchaus nicht selten vor, dauert etwa vier Minuten lang und ist von einem Geräusch begleitet, ähnlich demjenigen, welches entsteht, wenn man auf Pech schlägt oder eine Blechplatte schwingt, daß es knattert. Vorbeugung des Phänomens ist das Herrschen eines bestimmten Südostwindes, wie Krefling ganz richtig angiebt; derselbe bewegt sich, im Eufjord angelangt, im Jidsad weiter, indem er, an die nördliche Felswand anschlagend, zur südlichen abgelenkt wird, dann wieder zur nördlichen geht, und so fort. Uebrigens erklärte sich Nereb bereit, sich zu dem Schauplatz des Phänomens hinabzulassen, und veranlaßte die Kosten des nach unsern Begriffen immerhin wohlthätigen Unternehmens auf nur 20 bis 25 Kronen. Herr Bing begt übrigens an der Beobachtungsgabe des vorwiegenden Bauern so viel Zutrauen, daß er sich von einer solchen Unternehmung einen Erfolg verspricht. Wäre der Bergener oder Stavangerer Touristen-Verein die Sache bald in die Hand nehmen und ihr auf den Grund zu kommen suchen! R. K.

### Zur Statistik von Buenos Ayres.

Die Bevölkerung des Staates änderte sich nach den officiellen Anweisen vom Jahre 1888, welche jedoch erschienen sind, folgendermaßen: Es waren 5181 getauften, getauft wurden 27319, es starben 13820, so daß der Ueberfluß der Geburten 13498 Seelen betrug.

Sollen wir zum Vergleiche den Bevölkerungszuwachs einer Reihe von Jahren geben, so betrug er

1822	1163
1823	1443
1854	5170
1864	6039
1874	7267
1884	12722
1886	14496

Nach den Todesurtheilen herrschten infectiöse, contagiose und miasmatische Krankheiten neben solchen der Athmungs-

organe und des Nervensystems vor; in zweiter Linie kamen Verdauungsstörungen, Lohgeborene oder gleich nach der Geburt verstorbene Kinder und Todesfälle „sans classification“. Dem Schicksale nach verstarben 7879 Männer und 5941 Frauen in dem angegebenen Jahre.

Was die Temperatur anlangt, so betrug das Mittel 15,9°, das Minimum 10,83°, das Maximum 20,98°.

Die Regenmenge betrug 978 mm, welche innerhalb 524,40 Stunden fielen und sich auf 122 Tage vertheilten. Schneefall wurde nicht beobachtet, Schlofen einmal im September; Hagel zweimal im Oktober; Nebel an 27 Tagen; Reis brachten vier Tage im Mai; Frost trat einmal im Mai und viermal im Juni auf; elektrische Erscheinungen zeigten sich zwölfmal; Sturm herrschte an 45 Tagen. Die herrschende Windrichtung war an 188 Tagen Nord, an 163 dagegen Süd, ihnen folgten 81 mit Südost, 73 mit Nordost, 21 mit Südwest, 61 mit Nordwest; des weitern fielen die Zahlen sofort auf 27; als ruhig wurden 338 Tage bezeichnet.

Au öffentlichen Bibliotheken gab es 26, welche 53813 Bände enthielten, während 24 Journale erschienen und 38 periodische Zeitschriften.

Während im Jahre 1882 nur 20904 Kinder unterrichtet wurden, war die Zahl 1888 auf 47893 gestiegen; die Kosten vertheilten sich wie 1,28 zu 1,58 in den angegebenen Jahren.

Mit der Polizei in Strafsachen hatten zu thun 22882 Männer und 991 Frauen; 14684 von diesen vermochten nicht zu lesen, nämlich 13954 Männer und 730 Frauen; dem Alter nach wogen die Jahre 20 bis 30 vor, um sich bis zu 100 Jahren hinauf zu ziehen.

Au Kirchen fanden sich 65 vor, neben welchen noch 52 chapellen particularières, 20 oratoires und 7 protestantische Gotteshäuser erwähnt werden.

374 Brüden wurden benutzt, 302 Lokomotiven waren im Verkehr, 109824440 kg Kohlen wurden verbrannt, 8359864 Reisende befördert und 2735693881 kg Waaren und Produkte verfrachtet.

180 Telegraphenstationen fanden den Substanz zu Gebote, 47 weitere waren geplant. An Telegraphen wurden angenommen 543157 private, 97179 offizielle und 1108919 Eisenbahnschließliche. E. R.

## Aus allen Erdtheilen.

### Afrika.

— Aus dem Kongostaate verlautet, daß die Regierung desselben die seit lange erwartete genaue Aufnahme des Kongostaates nimmend von einer Anzahl belgischer Offiziere in Angriff nehmen lassen will.

— A. Delcommune, der bekannte Entdecker des Lomani, ist mit einer Expedition nach den unerforschten Gegenden des Lualaba und Luapula betraut worden. Er geht zunächst den Lomani aufwärts zu, bis zu der dortselbst errichteten neuen Station, und dann quer über Land zum Lualaba. Unter seinen Begleitern werden Lieutenant Jahansson, Dr. Priart, v. Zanitschoff und Baron de Noef v. Alenabade genannt.

— Die Britisch-Südafrikanische Gesellschaft hat unter Führung von Oberleutnant Pennycuiter und A. C. Selous eine starke Expedition nach Matabele und Mashona-Land entsandt, die dazu bestimmt ist, den wiederholten englisch-portugiesischen Verträge die Ausführung auf dem Fuße folgen zu lassen. Am 18. Juli war dieselbe bereits am Shashé-Flusse, also innerhalb Matabele-Land, angekommen, und am 12. September hatte sie ihr Hauptziel, den Mount Hampden,

glücklich erreicht. Die eingeborene Bevölkerung verhielt sich zweifelsfrei, das durchgehene Land aber war wohlbevölkert und fruchtbar.

— Die Karte von Aegypten hat durch die neueren Aufnahmen, welche das englische Kriegsmarinebureau hat vornehmen lassen, erhebliche Veränderungen erfahren, besonders in der Gegend des Isthmus und des Wadi Naïlan. Des Virel el-Cerni verlautet danach genau von Ost nach West; der Choraq Distrikt erstreckt sich bis auf 2 englische Meilen Entfernung an das Kulturland des Niltals; besonders aber die Depression des Wadi Naïlan erscheint in einem viel härteren Lichte. Diese merkwürdige Depression ist etwa 1000 engl. Quadratmeilen groß, liegt 250 Fuß unter der umgebenden Alluvialebene und 150 Fuß unter dem Mittelmerrspiegel, steht aber nichtbedeutender mit dem Nilthal durch ein mehrere Hundert Meter breites Thal in direkter Verbindung.

— Die Bemühungen, das Sultanat Marokko in engere wirtschaftliche Beziehungen zur Außenwelt zu bringen, welche namentlich auch von Deutschland aus angeboten worden sind, sind augenscheinlich von gutem Erfolge

begleitet gewesen. 1878 besetzte sich der Werth des maroffanischen Seemannshandels nur auf 47 Mill. Frs. (24 Mill. Einfuhr und 23 Mill. Ausfuhr), 1889 aber auf 72 Mill. Frs. (43<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Mill. Einfuhr und 28<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Mill. Ausfuhr). Die Schiffahrtsbewegung der maroffanischen Häfen stieg in dem gleichen Zeitraum von 2400 Fahrzeugen mit einem Gehalte von 50000 Tonnen auf 4000 Fahrzeuge mit 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Mill. Tonnen. Der Haupthafen Tanger hatte 1889 eine Handelsbewegung von 18,9 Mill. Frs. und eine Schiffahrtsbewegung von 560000 Tonnen, 1878 dagegen nur 9,8 Mill. Frs. bzw. 118000 Tonnen.

### Nord- und Mittelamerika.

— Die „Appalachia“ enthält in ihrem Nördlichen einen interessanten Bericht Frederick Chapin's über die erst vor kurzem entdeckte Felsenstadt am Rancho Cañon, in Südwest-Kolorado. Die merkwürdige Ruinenstadt liegt unter einem weit vorspringenden Felsenbade das über einem Abgrunde und ist nur durch eine Felsenrinne erreichbar. Sie ist 425 Fuß lang und 80 Fuß breit, und konnte in ihrem 120 Zellen etwa 1000 Menschen fassen. Ornamente sind an den verschiedenen Stellen spärlich vorhanden, dagegen fand der erste Entdecker, H. Reberill, zahlreiche Thongefäße, Körbe, Matten sowie auch Schadel. Metalle scheinen die Bewohner nicht bearbeitet zu haben. Der Mais, den sie bauten, war von derselben keimförmigen Varietät, wie ihn die Utes noch heute bauen. Ihre Leiden begruben sie im Hintergrunde der Föhle.

— Ueber die Entwicklung der amerikanischen Petrolenproduktion machte Sir Frederick Abel vor der letzten Britischen Naturforscherversammlung die folgenden Angaben: 1859 gewann man nur 6000 Fässer („barrels“, zu 42 amerikanische Gallonen), im nächsten Jahre bereits 500000 Fässer, im darauf folgenden 2000000 Fässer, auf welcher Höhe sich die Förderung bis 1865 hielt. In den Jahren bis 1870 stieg sie dann auf 6 Millionen, in den Jahren bis 1874 auf 11 Mill., in den Jahren bis 1880 auf 26 Mill., und im Jahre 1882 erreichte sie die merkwürdige Höhe von 31 Mill. Fässern. Seitdem sank die Ziffer wieder, da sich die reichsten Quellen rasch erschöpften, und im Jahre 1889 betrug sie nur noch 21300000 Fässer.

### Ozeane und ozeanische Inseln.

— Auf Veranlassung der Wiener Akademie der Wissenschaften ist in den letzten Monaten eine österreichisch-ungarische Expedition im östlichen Mittelmeere am Werke gewesen, um besonders in den unbekannten Ozeanischen bei Kreta eine Reihe von ozeanographischen und biologischen Untersuchungen anzustellen. Zu dem wissenschaftlichen Stabe der Expedition gehören die Professoren Wroblew (für Zoologie), Lullsch (für Physik des Meeres) und Kallert (für Chemie). Eine ähnliche russische Expedition, an der Professor Seifrow, Dr. Wrangell und Dr. Andruschow teilnehmen, arbeitet in diesem Jahre im Schwarzen Meere.

### Allgemeines.

— Um den Schnellverkehr zwischen der Alten und Neuen Welt noch weiter zu vervollkommen, und die Seefahrt von England nach Amerika auf eine Dauer von etwa 4 Tagen abzukürzen, hat sich in England eine Westküste gebildet, die

eine Dampfertlinie zwischen Milford Haven in Süd-Wales und der St. Charles Bay in Labrador einrichten gedenkt. Die Entfernung zwischen diesen beiden Punkten beträgt nur 1870 engl. Meilen, während die Entfernung zwischen Liverpool und New York 3070 Meilen beträgt. Als notwendige Ergänzung der neuen Verkehrslinie würde eine mit den Systemen der Kanadischen Pacificbahn und der Grand Trunk zu verbindende Eisenbahn von der St. Charles Bay nach Montreal dienen müssen. Zu bedenken ist bei dem Plane wohl in erster Linie, daß die Nachbarschaft der St. Charles Bay eine der am meisten von polaren Treibeismassen heimgesuchten Gegenden der nordamerikanischen Küste ist.

### Bücherchau.

— August Trinius, Thüringer Wanderbuch. Vier Bände. Minden 1886 bis 1890. J. G. C. Brunck. — Wanderbilder aus dem Thüringer Lande, die mit großer Liebe zur Sache entworfen sind, und in denen die Schönheiten der Gegend in geschickter Kleinmalerei zu eben so poetischer als naturgetreuer Darstellung gelangen. Ueber den Standpunkt bloßer naturhistorischer Schwärmerei erheben sich die Trinius'schen Schilderungen besonders dadurch, daß sie die kulturgeschichtliche Entwicklung und Bedeutung der einzelnen Landschaften sehr eingehend bedenken. Und wie hoch ist die Bedeutung Thüringens für die deutsche Kulturgeschichte Teufelsdröckes von alters her gewesen! Wir wünschen dem Werke recht viele Leser und Freunde.

— Dr. C. B. Schwarz, Kneifer Schwarzwaldführer. Neunte neu bearbeitete Auflage, von Dr. Sachs. Heidelberg 1891. Carl Winter's Universitätsbuchhandlung. — Eines von jenen Reisebüchern, die nicht bloß über Hotels, Trofschen und landläufige Sehenswürdigkeiten an der großen Deutsche Ausflucht ansetzen, sondern die auch höheren Angelegenheiten zu genügen vermögen, und die durch reichlich eingetragene Bemerkungen über klimatische Verhältnisse, Bodenbildung, Geschichte und dergl. ein wesentliches dazu beitragen, das Reisen und Wandern in dieser Gegend zu einem nützlichen Bildungsmittel zu machen.

— Ewald Wiepen, Die geographische Verbreitung der Codenillenzucht. Mit einer Uebersichtskarte. Inauguraldissertation (Wonn). Köln 1890. 4°. — Die Codenille hat längst die Wichtigkeit nicht mehr, welche ihr vor der Entdeckung der Anilinfarben zukam, und besonders die seit 1878 bereitgestellten Ausföhrungen verdrängen sie aus einem Gebiete nach dem anderen; ihre Zukunft geht darum in den beiden Hauptproduktionsgebieten, in Mexiko und auf den Kanarien, mit großer Schnelligkeit zurück, und umsohin suchen die ohnehin armen Produzenten der „glücklichen Inseln“ nach einem lohnenden Ersatz für den abnehmenden Reichtum. Der Autor hat für seine unter dem Rarität-Rein's gedruckene Inauguraldissertation mit großem Fleiß alle auf die Codenillenzucht bezüglichen Thatsachen zusammengefaßt und berichtet manche bisher allgemein angenommene irrthümliche Meinung. Was die Zukunft der Codenille in Algerien anbelangt, über welche der Verfasser zweifelhaft bleibt, so ist diese letztere Wissenschaft nur in dem Jardin d'acclimatation in Poenne bei Algier versuchsweise betrieben worden. Vorrichtungen dazu und Pflanzungen waren 1884 noch vorhanden; Versuche außerhalb des Gartens sind höchstens ganz vorübergehend und in kleinem Maßstabe gemacht worden. Ko.

Inhalt: Rückblick auf die Reisen von Dr. Gustav Radde 1852 bis 1880. — Cigna Treppen: Ein Ausflug nach Jorico. (Mit vier Abbildungen.) — Die Vögel der Gambia-Gegend. (Mit zwei Abbildungen.) — Kürzer Mittheilungen: Die landwirthschaftliche Inocumina. — Die angebliche Lichterscheinung am Vele-Abord. — Zur Statistik von Buenos Ayres. — Aus allen Erdtheilen: Afrika. — Nord- und Mittelamerika. — Ozeane und ozeanische Inseln. — Allgemeines. — Bücherchau. (Schluß der Abtheilung am 6. October 1890.)

Redaktrice: Dr. G. Tiedert in Berlin W., Ruschestraße 142.

Druck und Verlag von Friedrich Bieweg und Sohn in Braunschweig.

# Illustrirte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Band LVIII.

№ 17.



Mit besonderer Berücksichtigung der Ethnologie, der Kulturverhältnisse  
und des Welthandels.

Begründet von Karl Andree.

In Verbindung mit Fachmännern herausgegeben von

Dr. Emil Dedert.

Braunschweig

Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten  
zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen.

1890.

## Aus dem Nordamerikanischen Kastaden-Gebirge.

Von Dr. Julius Köhl.

I.

(Mit zwei Abbildungen.)

Wenn man bei Pasco, an der Südgrenze des Staates Washington, da wo der Snake-River sich in den Columbia ergießt und die Northern Pacific Railroad sich in zwei Arme theilt, den wasserreichen Columbia auf der langen Holzbrücke langsam überfahren hat, so sieht man von der einsörmigen Prärie des Astoria-Flusses aus, dessen Ufer die Bahn auf weite Strecken hin verfolgt, die lange Kette der hohen Kastaden vor dem Blicke ausgebreitet. Hinfließen und durchbrochen vom Columbia steigt dieses interessante Gebirge, kaum 25 geographische Meilen vom Stillen Ozean entfernt, auf verhältnismäßig schmalen Räume von Norden nach Süden ziehend, von beiden Seiten steil empor, und erhebt sich in einzelnen Gipfeln zu einer Höhe von 10000 bis 14400 Fuß.

Auf einer naturwissenschaftlichen Forschungsreise, welche ich im Auftrage des Verrückers der berühmten National-Landwirtschaftlichen, Dr. Died in Böden bei Wersburg, während des Sommers 1888 mit Herrn Purpus unternahm, hatte ich Gelegenheit, einen Theil der Kastaden näher kennen zu lernen, und will im Folgenden versuchen, in einigen Skizzen die Natur und das Leben in dem wenig bekannten Gebirge zu schildern.

Etwa in der Mitte des die Nordwestecke der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika bildenden neuen Staates Washington liegt am Osthange des Kastaden-Gebirges unter 47°, der Breite von Vuzern entsprechend, in unmittelbarer Nähe des Astoria-Flusses die 2000 Einwohner zählende Stadt Ellensburg. Sie ist eine von den

amerikanischen Städten, welche ihre Entstehung und ihr Wachsthum der Anlage der Northern Pacific Railroad zu verdanken hat. Die nördliche Abzweigung dieser Bahn, welche, von Pasco am Columbia durch das Kastadengebirge nach Tacoma führend, Ellensburg berührt, ist kaum ein Jahr lang im Betriebe, und die Stadt, welche vorher auf keiner Landkarte zu finden war, und an deren Stelle sich eine einsörmige Prärie ausbreitete, hat im Jahre 1887 ihre Einwohnerzahl von 700 auf 1500 vermehrt, und besitzt bereits eine Kirche, eine Schule, 2 Hotels, 2 Zeitungen, eine Nationalbank, eine Wasserleitung, 3 große Sägmühlen, 5 Reilmühlen und 20 Kaufhäuser. Die Stadt macht mit ihren ungepflasterten, schmutzigen Straßen, ihrem breiten Holztrötoir, ihren roh aus Holz gebauten Gasthäusern und ihren zerstreut liegenden, flachdachigen Vorstadthäusern noch einen sehr unferstigen Eindruck, wie dies bei so vielen, schnell angelegten Städten des amerikanischen Westens der Fall ist; aber man geht bereits mit dem Gedanken um, nicht nur einen Schienenstrang nach den 20 geogr. Meilen nördlich gelegenen Salmon-River-Minen zu legen, sondern auch eine direkte Eisenbahnverbindung nach den beiden aufblühenden Städten des Staates Washington, nämlich östlich nach Spokane Falls und westlich nach Seattle, herzustellen. Die Ausföhrung dieser Pläne würde ein Grund zu neuen Erweiterungen und Anlagen sein; es würden auch bald an Stelle vieler alter provisorisch gebauter Häuser neue Stadtviertel treten, dauerhaft und groß aus Stein und Eisen gebaut. Da man in dem nahe

gelegenen Kaslabengebirge Eisen, Kupfer, Silber, und ganz nahe bei Ellensburg auch Gold entdeckt hat, und die großen Kohlenbergwerke von Roslyn kaum 10 geogr. Meilen entfernt und bereits durch eine Zweigbahn, welche von Clealum nach Roslyn führt, mit der Northern Pacific Railroad verbunden sind, so unterliegt es keinem Zweifel, daß Ellensburg noch eine große Zukunft haben wird. Eine Feuersbrunst, welche unterdessen Ellensburg zum Theil in Asche legte, wird daran nichts ändern, ja die Stadt wird sich bald, und bedeutender als früher, an der Asche erheben, und der Pracht wird, wie seiner Zeit in Chicago, nur ein Antrieß zu erneuter, angestrebter Thätigkeit werden. Ich hatte mehrmals Gelegenheit, die Stadt Ellensburg zu besuchen, nämlich am 17. und 18. Mai 1888, ferner am 31. Mai und am 1., 9. und 10. Juni 1888. Am 9. Juni erlebte ich das dort sehr seltene Naturchauspiel eines Gewitters. Ellensburg liegt

nämlich in den sogenannten "Dry Country", einer sehr trockenen Gegend zwischen den Kaslaben und den Rocky Mountains, in der im Sommer selten Regen, noch seltener aber ein Gewitter auftritt. Nach Aussage der Leute war seit vielen Jahren in der Umgegend diese Naturerscheinung unbekannt, und ich habe auch später während des ganzen Sommers, den ich in den Kaslaben und Rocky Mountains zubrachte, nur noch ein einziges Gewitter beobachten können.

Die Lage Ellensburgs in dieser trockenen Gegend ist freilich eine romantische. Erst  $1\frac{1}{2}$  geographische Meilen weiter südlich bildet der Paluma-Fluß sein sogenanntes Cañon, eine tiefe, etwa drei Meilen lange Schlucht, durch ein fruchtbares Bergland, das den Fluß zu zahlreichen Windungen zwingt. Bei Ellensburg sind dagegen seine Ufer flach. Auch die Ebene des Kittitas, eines kleinen Fließchens, das sich kurz unterhalb der Stadt in den Paluma ergießt, bietet keine



Der obere Columbia-Fluß und die Nord-Pacific-Bahn.

landchaftlichen Schönheiten. Sie ist fast ganz mit Farmen bedeckt, deren einseitige Umzäunungen, aus hölzernen Pfählen und Stangen gebildet, welche auf rechteckig gestellten hölzernen Trägern ruhen, das Auge ermüden. Das Kaslaben-Gebirge ist zu weit entfernt und zu viel durch nahe liegende hohe Hügel verdeckt, als daß es einen wirksamen Hintergrund der Landschaft bilden könnte. Die Wälder sind weit nach dem Gebirge zu gerückt und kaum als ferne, undeutliche Streifen erkennbar. Nur in den beiden Flußthälern erhebt sich das Auge an dem lieblichen Grün der Wiesen, welche sich am Rande auf kurze Entfernung vom Wasser andeuten und von weidenden Pferden und Rindern belebt sind.

Wo nicht die Kultur sich der fruchtbaren Pöcie bemächtigt hat, da wachsen an den sanft aufsteigenden Hängen zahlreiche Weidengräser, nach denen die Anhöhen als "bunch grass hills" bezeichnet werden, welche den Rindern und Schafherden zum täglichen Aufenthalte dienen.

Ein junge und aufstrebende Stadt des fernsten Westens bietet dem Fremden vieles Interessante. Lang ansehnliche

Farmen und Indianer treffen da mit neu ankommenden Arbeitern und Goldsuchern zusammen, und um die viel besuchten Stores (Kaufhäuser) fleißiger Geschäfteleute stehen oder lagern faulende Müßiggänger und Abenteuerer in mancherlei Gestalt. Arbeit suchen sie alle, denn sie wissen, daß man in America durch Nichtstun noch weniger vorwärts kommt, als in anderen Ländern, und so sucht man diejenigen, die auf gut Glück in die neue Stadt gepilgert sind, an den Straßenecken verammelt, bereit, jeden niederen Dienst anzunehmen, als eine Grundlage, auf welcher dann weiter operiert werden kann. Gelingt es ihnen nicht, Arbeit in der Stadt zu finden, so suchen sie mit Farmern und Bergwerbsbesitzern Beziehungen anzuknüpfen oder als Lohn- oder Straßenarbeiter unterzukommen. Diejenigen, welche einige Mittel besitzen, setzen sich mit den zahlreichen Landagenten in Verbindung, um eine theure Heinschlätte zu erwerben, die sie vor einem Jahre um den vierten Theil des Preises oder umsonst hätten haben können, oder sie speculieren in Bergwerksaktien, um am nächsten Tage ihre Baarhaft verdoppelt oder ver-

leben zu sehen. Noch andere kommen mit reicher Beute aus den Bergwerken zurück, um dieselbe oder doch einen Theil derselben in den niederen Schichten des Städtchens auf eigene Faust oder in lustiger Gesellschaft zu verschleudern.

Das trockne Klima erregt die Nerven und reizt zu rastloser Thätigkeit. Was rastlos gewonnen wurde, das muß auch rastlos wieder zerrinnen. Amerika ist ein reiches Land, das seine Schätze dem nicht verschließt, der sie sucht und hebt; warum, denkt der Missions-  
ter, soll ich das Geld sparen, das ich — sei es durch Arbeit oder durch Spekulation — so leicht wieder verdienen kann, und warum nicht das Leben genießen?

So werden alle jungen Töchter des fernem Westens, vorzüglich wenn Gold in ihrer Nähe zu finden ist, bald ein Sammelpfad von Spekulant, welche, theils als gewöhnliche Landfrüchter, theils als mit goldenen Ringen und Ketten geschmückte Abenteurer, auf das Glück des süßen Feixes verzichtend, ihr Heil in dem Ausbruch finden: Ubi bene, ibi patria. Klein Wunder, daß die zahlreichen Bier- und Branntweinbäuer Ellensburgs, in denen ein Tugend Sorten verschiedener Whisky-Arten wohl geordnet im geschmildeten Parraume zum Genuß und zur Ueberwindung des trocknen Klimas einladen, Tag und Nacht von zahlreichen Gästen gefüllt sind. Aus manchen dieser Schänken erhebt

Reiterstuben sind, falls sie sich nicht auf einige Artikel beschränken, was erst mit der steigenden Konsumtion und mit der Anlage differenzirter Kleider, Schuh-, Eisen-, Trog-, Eisen- und Materialwaaren-Läden geschieht, mit tausend verschiedenen Dingen angefüllt. Vom Hofenträger bis zum Gummimantel, vom Ullerschiff bis zum Adersflug sind alle größeren und kleineren Haushaltungsgegenstände, und vorzüglich alle für den Farmer notwendigen Werkzeuge

in einem Storc aufgeschichtet, den man den ganzen Tag über von Käufern aller Art besucht und umlagert sieht. In Ellensburg finden sich etwa 20 Kaufläden, und fast wöchentlich thut sich ein neuer auf. So hat jetzt selbst der Postmeister seinen Warteraum mit Trogen und Konserven reichlich ausgestattet. Aus manchen dieser Kaufläden werden von den Farmern der Umgegend ganze Wagenladungen von allerlei Gegenständen abgeholt; aus anderen werden Tische mit Mehl, Hülsenfrüchten und Schinken, letztere in gelbe Wachseisenschmelze eingekleidet, angeführt. Apfelsinen, Bananen und Apfels, meist aus Kalifornien bezogen, sowie die im Staate Washington häufig kultivirten Stachel- und Erdbeeren liegen vor den Kaufplätzen auf Tischen angehäuft und erfüllen die Umgebung mit lieblichem Wohlgeruch. Die Reste derselben werden mit zahlreichen Knochen und anderen Ueberbleibseln auf die Stroghen



Indianerhäuptling, Medizinmann und Squaw.

oder unter die erhöhten Holztrottoirs geworfen, unter denen sich ein Heer gefräßiger Ratten in die willkommenen Beute sticht.

Amerika ist das Land der Verschwendung, besonders im fernem Westen, wo die Zustände noch wüthend, ungebildet sind. Trotz der verhältnißmäßig theuren Preise wird viel gekauft und vieles, was noch brandbar wäre, weggeworfen. Dies geschieht nicht allein mit den übrig bleibenden Lebensmitteln, die zu verworfen man weder Zeit noch Lust hat, man sieht auch zahlreiche weggeworfene Schuhe umherliegen, die man, wenn die Sohlen durchlaufen sind, einfach mit einem neuen

Bar verkauft. Wer hätte auch hier, wo jedermann Geschäfte zu machen und Geld zu verdienen sucht, Zeit, Schuhe zu repariren? Es könnte vorkommen, daß man für die Reparatur so viel bezahlen müßte, wie für ein neues Paar. Unter 25 Cent wird auch kein Schneider einen Knopf annähern oder einen Riß zupfropfen, und man thut gut, solche Dinge sich einfach selbst zu besorgen.

In Elsenburgh war zur Zeit meines Besuchs die kleinste gangbare Münze das Kupfer-Geschild (22 Pfennige). Das giebt einen Begriff von dem theuren Leben in den westlichen Städten, in denen selbst Mehl und Reis, das Amerika im Ueberfluß erzeugt, hoch im Preise steht. Tiefer Verhältnissen entsprechend, sind auch die Arbeitslöhne außerordentlich hohe. Nur die Chinesen, die als Köche und Wäscher ein bescheidenes Taseln führen, begnügen sich mit geringem Lohne und passen daher so wenig in das amerikanische Verkehrsleben, daß man ihnen bekanntlich vor kurzen die Pforten der Neuen Welt verschlossen hat.

Noch interessanter, als die edelstehenden und whiskeytrinkenden „Koscher“ sind für den Fremden die zahlreichen Indianer, welche, wie die vom Stamme der Jukons, oft schaarenweise von Elben, aus der großen Yukona-Indian-Reservation, oder wie die Utealun-Indianer, von den fischreichen Seen der Kasladen vom Lachsang kommend, in Elsenburgh halt machen. Man sieht sie von weitem über die dürrer Steppe galoppiren, staubaufwirbelnd, oft zu zweien auf einem Pferde. An einem freien Platze, an der Nordseite des Städtchens haben sie eine Art Lager, dort reigen sie ab, binden ihre Pferde an, hüllen sich in ihre buntfarbigen Tücher und gehen langsam, fast schleichend, in ihren wildledernen Mocassins in den Straßen des Städtchens auf und ab, vor den Kaufhäusern stehen bleibend oder in denselben verschwindend, um bald darauf mit einigen Aulstücken zurückzukommen, welche sie dann, auf den breiten Holztrottoirs hingelagert, verzehren. Dabei führen sie in ihrer sonderbaren, an eigenhümlichen Schnalsslauten reichen Sprache langsam und leise eine gebrochene Unterhaltung. Sie lachen fast nie, sind ernst und theilnahmslos, von feiner Statur. Man sieht selten hübsche Gesichter unter ihnen. Ihr Gesicht ist breit; die Männer haben es meist mit rother Farbe bemalt; die Nase ist energisch, der Mund wird, die Augen wenig ausdrucksvoll. Ich sah nur ein einziges Mädchen mit festem, vollem Ausdruck der Augen. Doch findet man auch hier und da ein Gesicht, das an bekannte Physiognomien der Alten Welt erinnert. Die Haare sind schwarz und bei beiden Geschlechtern häufig herabhängend oder in Köpfe geflochten. Die Männer haben keinen Bart und sind daher von den Frauen, vorzüglich weil die weichen Züge ihres Mundes ihrem Gesicht einen jarten Ausdruck geben, nicht leicht zu unterscheiden, am schwersten, wenn sie zu Pferde sind, auf dem Männer, Frauen und Kinder gleich sicher sitzen und gleich gewandt sich bewegen. Ich sah einen Mann, eine Frau und einen schönjährligen Knaben um die Wette reiten; auch sieht man sie oft truppweise im Galopp dahinjagen. Kommen sie einem Weigen nahe, so halten sie ihre Pferde an und passiren im Schritt vorüber, bis sie außer Schußweite sind, worauf sie wieder in Galopp einfallen. Die Frauen tragen ihre Säuglinge in einem länglichen, geflochtenen Weidenkorbe an dem Rücken. Die Kinder sind wie Mumiens eingehüllt, und nur das Gesicht schaut aus dem Weidengeflecht und zwar nach hinten heraus. Statt der Windeln benutzen die Indianerinnen Tornados, das sie in den unteren Theil des Tragkorbes stopfen und von Zeit zu Zeit erneuern.

Wenn man die kleinen Horden der Indianer in den Straßen umherstreichen oder an den Ecken derselben in ihre Federn gehüllt liegen sieht, so machen sie keinen bedeutenden Eindruck. Auf dem Pferde hebt sich ihre Gestalt aber; da fühlen

sie sich frei, dem Weißen überlegen und schauen stolz auf ihn herab. Auch in ihren Feiertagsleiden sehen sie, wie auf der vorstehenden Abbildung, welche an den beiden Seiten zwei Männer, in der Mitte zwei Frauen zeigt, nicht bel aus. Den einen der Männer könnte man leicht für eine Frau halten.

Die Indianer sind, obgleich sie sich selten zum Ackerbau bequemen, nicht arm. Die Unterthug, die ihnen jährlich die Regierung gewährt, die sie Herdzucht, die sie eifrig betreiben, ermöglicht ihnen, oft große Einkünfte an Mehl und Früchten zu machen. Ich sah einen alten Indianer zwei Pferde verkaufen und ein Gewehr für 15 Dollars erwerben, während seine Tochter Erdbeeren kaufte, und ich sah, daß sie ganz gut zu fordern und zu bieten verstanden. Weizen sah ich sie dagegen niemals, und man sagt, daß sie zu stolz dazu seien. Doch nehmen sie kleine Geschenke, z. B. Äpfelchen oder Tabak und auch Schmuckachen sehr gern an. Am Abends Yake, nordwestlich von Elsenburgh, wo sie zu Hunderten beim Lachsang versammelt waren, konnte ich für einige Spielmarken und geringere eine große Anzahl von Käufern von ihnen gesammelt erhalten. Braumwein an sie zu vertheilen oder zu verkaufen, ist in der ganzen Union streng verboten.

Elsenburgh ist eine Stadt der Pferde. Überall stehen sie vor den Kaufhäusern angebanden, in denen ihre Reiter Einkäufe machen, oder sie eilen, den leichten Wagen ziehend, durch die Straßen. Von allen Seiten kommen die Karner der Umgegend angelahren und angeritten. Auch die Damen versehen meist selbst den Zügel zu führen und sind im Reiten wie im Fahren den Männern ebenbürtig, nach, was die Eleganz in der Ausrüstung dieser Maste betrifft, weit überlegen. Auf den Karren und in den neu angelegten Ställen des fernsten Westens ist der Mann gemeist nur Arbeiter, und wird an seinen Umgangsgewohnheiten, sowie meist auch an Bildung, von der Frau übertriften. Während er arbeitet und schaffet, findet die Frau Zeit und Gelegenheit, auszufahren oder auszureiten, und es wird ihr leicht, bei den emanzipirten amerikanischen Sitten nach Herzenslust von diesem Vorrechte Gebrauch zu machen und sich im Fahren und Reiten zu üben und zu unterhalten. Sie fahren und reiten ohne Begleiter aus, wann und wo es ihnen beliebt und wohin sie wollen. Ich sah halbblutige Mädchen mit großer Geschicklichkeit fahren und reiten, und eine Frau lenkte, ihren Säugling auf dem Schoße, ihr Zweigespann vortrefflich. Zwei junge Damen fuhren noch abends nach 9 Uhr hinaus ohne Land. Man sieht zu jeder Tageszeit Frauen fahren und reiten. Der Aufenthalt in der irischen Lust gibt ihnen eine gesunde Gesichtsfarbe. Sie kleiden sich mit Vorliebe in Weiß, nach ihrer schlanke Gestalt und die Natürlichkeit ihrer Bewegungen verleihen den Reiterinnen und Koffelkaskerinnen einen besondern Reiz.

Wenn am Abende das geschäftliche Treiben nachläßt und die fremden Händler und Geschäftleute sich im Hotel versammeln, in dessen Vorraum auch der Geschäftsfremde aus der Stadt oft Einkehr hält, so sieht man die Wäste unter der breiten Holzveranda, welche, wie der ganze erste Stock, den westlichen Wästen reservirt ist, sitzen und eifrig die neueste Zeitung lesen. Jeder sucht wohnlich seinen Sitz so zu wählen, daß er mit seinen Füßen einen der hölzernen Stützpfähle der Veranda erreichen kann. An diesem Hektet er, selbstvergessen und in der Tageneignenheit vertieft, den Fuß in den Nacken gestützt, nach und nach immer höher hinauf, bis seine Beine mit dem Oberkörper einen Winkel von 45° bilden, und spudt von Zeit zu Zeit eine bräunliche Flüssigkeit aus, den Extract des Tabaks, welchen er mit Weidenholz zu lauen pflegt. So geschieht weiß der tabakfarbene Sohn des fernsten Westens zu spucken, daß die quadrate metrische Zeitung ihm dabei kein Hinderniß bildet. Im großen Bogen fliegt der erste,

braune Strahl über den Rand derselben, und da hier nicht, wie im amerikanischen Stier, der Spadonaf zu den hauptsächlichsten Haugeschäften gehört, so hat sich, wenn zwei bis drei solcher Spadonaf mit einem Tragballen sitzen, in der Umgebung derselben bald eine braune Vache gebildet, die zu überschreiten für eine Fenne mit einem Schlepptier nicht catham wäre. Sollte das vielleicht auch ein Grund sein, weshalb die meisten Tamen zu Pferde oder zu Wagen ihre Einkäufe besorgen?

Das Innere des Prierthotels ist auch nicht einladend. Man wohnt und kauft sich in einem Vorraum, wo einige Waschbeden und einige Eimer Wasser stehen und ein Kamm an einem Einbuden angebunden hängt. Daneben steht ein Eimer mit Wasser, in welchem ein großer Klumpen Eis und ein großer Nechlöfkel von der Größe eines Suppenlöffels schwimmt. Mit diesem schöpft man zum Trinken das grasig kalte Giewasser, ohne das der Annamiter nicht leben zu können glaubt, und mit dem er sich die Zähne und den Magen reinigt, und was im Vöfel zurückbleibt, das schüttet man auf den Boden oder in den erböthen Kinnstein oder Waschtrog, in welchem die Waschbeden stehen. Der ansonstene Waschtrog ist kein Waschtrog in das Waschkammer, wo selbst es während der Dauer seines Aufenthaltes liegen bleibt und meist nicht gekohlet wird, erhält seinen Zimmerflüßchen und geht dann, wohin er will. Die Waschküchen, drei am Tage, und alle gleich reichlich, werden in dem einzigen anständigen Zimmer des ganzen Hauses, und zwar ohne spirituelle Getränke eingenommen. Man trinkt Thee oder Kaffee zum Essen. Das Wohn- und Schlafzimmer entbehrt jeden Comfort. Trinflassen und Wassertragen, sowie Toilettegegenstände, Handtücher u. dergl. gibt es nicht, und nur mit Mühe kann man ein Taschentuch in einem Kleiderkasten erhalten, selbst wenn man in einem Zimmer einquartiert wurde, das kein Feuer besitzt und sein Licht nur durch das Thürfenster vom Zwischengange aus erhält. Die dazu verarbeiteten Schwefelblößen veranlassen beim Entzünden eine Art Explosion und verbreiten einen pestilenzialischen Geruch.

Will man Theile seines Gepäcks in Gebrauch nehmen, so muß man sie sich selbst holen. Will man saubere Stiefel haben, so muß man dieselben selbst putzen. Man findet die dazu nöthigen Werkzeuge in einem Winkel eines Ganges nach dem Hofe, wo Füßer und Knoden und die Reste des Inhalts von hundert Konterbenbüchsen durcheinanderfallen und die Luft verpesten. Wie mag es da erst im zweiten Hotel des Städtchens aussehen, das noch eine Stufe tiefer steht! Ganz anders war die Einrichtung in dem schönen West-Hotel in Minneapoli, in dem ich später einige Tage zu wohnen das Glück hatte. Der Hausrath des Hauses geht, wenn man ihn in Bezug auf Kultur und Sitte mit dem rauhen Schone der Kaskaden vergleicht, fast wie ohne Revolver

aus, schlichter Streitschiffen weiß ohne Mithilfe der Gerichtebarkeit und kauft einen eingetragenen Pferdebesitz ohne langes Federlesen an den nächsten Baum.

Um einen Farmer zu besuchen, welcher 15 englische Meilen nordwestlich von Elmensburg wohnt, ließen wir uns aus dem reich besetzten Eisenstall, der auch in dem kleinen Städtchen des amerikanischen Westens nicht fehlt, und viel benutzt wird, für 2 1/2 Dollars einen Wagen mit zwei Pferden für den Nachmittag. Einen Kutscher beladen wir nicht, mußten also selbst fahren. Wir thaten es abwechselnd und fuhren über eine Holzbrücke des Paloma und dann auf gut Glück über Felder und Tristen dahin. Große blaue Aiden blühten am Wege und auf den Wiesen in reicher Anzahl; kleine Tride waren mit gelben Wasserrosen bedeckt; einzelne große Pfadsvögel zogen in langsamem Flug und mit sonderbarem Geschrei hoch in der Luft an uns vorüber, und Schoten sogenannter Pfadsvögel, schwarz, mit gelbem Unterflügel, an Größe und Gestalt unseren Staaren ähnlich, flogen auf den grünen Äckern hin und her. Die 1 1/2 stündige Fahrt führte uns an mehreren Farmen vorbei, deren Pfadsvögel zum Theil sehr einfach aussehend, und oft maulerisch an einem Ästchen gelagert, von grünen Käumen und Sträuchern und kleinen Wärdchen umgeben waren. Das Wetter war sonnig und mild, und wir konnten die schneebedeckte Kette der Kaskaden deutlich sehen. Die hügelige Gegend, die wir durchfuhren, erinnerte mich an eine Fahrt, welche ich einst mit einem Freunde von Regensburg nach der Walthalla unternahm. Der Palomastieg sprach der Donau; seine Ufer erhoben sich an manchen Stellen zu einer größeren Höhe, und in der Ferne war auch eine Anhöhe sichtbar, auf welche die Phantasie den schönen Wunderbau leicht hinzuzufügen vermochte.

Wir trafen den gesuchten Farmer nicht zu Hause und fuhren daher nach einer anderen Farm, wofür er zu Besuch wollte. Eine eingestülzte Pröde hemmte unsere Fahrt, und ich blieb mit dem Wagen zurück, während mein Begleiter auf einem Baumstamme den Uebergang bewerkstelligte und unsere Gescheite erledigte. Dann fuhren wir im Abendhinein zueinander durch die grünen Äckern, die und da einem heimlichen Farmer oder einem britischen Knecht („Cowboy“) bezeugend. An der Verste des Paloma wurden unsere Pferde stehen; wir entgingen mit genauer Noth dem Sturz in die Tiefe, und waren froh, als wir Pferde und Wagen unverfehrt zurückgeliefert hatten. Am Gasthof fanden wir wieder die Reitungsleiter um die Holzstulen sitzen und gingen nach dem Abendessen in den Straßen des Städtchens umher, in denen, wie immer, reges Leben herrschte.

Am nächsten Tage zogen wir weiter nach Westen, um in der Nähe der Station Thorp, am Fuße des Mt. Sierra, für einige Tage unser Zelt aufzuschlagen.

## Sitten und Gebräuche der Annamiten<sup>1)</sup>.

(Mit sechs Abbildungen.)

Mittlerer Wuchs, eine hohe und breite Stirn, dunkle Haare und Augen, eine stumpfe und breitgedrückte Nase, vorspringende Jochbogen, kräftige Lippen, geringer Bartwuchs und kupferbraune Hautfarbe sind die hervorstechendsten Körpermerkmale des Annamiten. Sein Gesichtsausdruck ist

in der Regel offen und klar, seine Körperhaltung sowie sein Auftreten elastisch und entschlossen. Das Haupthaar tragen die Männer zum Scheitel empor gekämmt, nur die Frauen werden verflechten es zu Zöpfen. Den Kindern wird der Kopf, wahrscheinlich einfach um sie reinlich zu halten, bis gegen das dritte oder vierte Jahr hin fast rasiert. Auch wenn der Annamit Bartwuchs hat, so ist er sorgfältig benutzt, ihn über den Lippen auf eine schmale Linie zu beschränken,

<sup>1)</sup> Bergl. J. Silvestre, *L'empire d'Annam*. Paris 1889. Félix Alcan.



Ganz allgemein ist seit uralter Zeit das künstliche Schwärzen | mit dem definitiven Verluste ihrer Herrschaft über das Land  
der Zähne, dessen Verbot die Chinesen im 15. Jahrhunderte | zu bezahlen hatten. Dasselbe wird durch ein eigenthümliches



Ein annamitisches Dorf.



Eine Pagode.

Präparat aus einer scharfen Säure, einer mineralischen Farbe  
und Honig bewirkt, und die Zähne sollen dadurch in sehr  
wirksamer Weise vor Fäulniß und Zerfall geschützt werden.

Als Kopfbedeckung dient eine Art Turban. Im übrigen  
besteht die Kleidung für Frauen wie für Männer in einem  
bis über die Knie hinabreichenden Oberteile, der seitlich





Die Hauptstraße einer Provinzialstadt.

durch eine Knopfreihe geschlossen wird, und der bei den Frauen nur in dem Brusttheile einen besondern Einsatz hat. Darunter tragen die Männer weite Hosenkleider, die Weiber aber lange Unterröcke; nur die Frauen der höheren Beamten und der Leute vom Hofe huldigen in dieser Beziehung chinesischer Sitte, indem sie es nach einer Verfügung des Königs Ming-mang den Männern gleich thun. Als Fußbekleidung sind Sandalen nur in beschränktem Maße üblich, im Winter hier und da wohl auch Strümpfe, ein Haus mit den Sandalen an den Füßen zu betreten oder vor einem Höfungsstellen in solcher Weise zu erscheinen, würde aber als ein grober Verstoß gegen gute Sitte gelten. Tagelang in seinem Hause sowie auch draußen auf dem Lande pflegt man sich in dem

tropischen Klima begrifflicherweise aller überflüssiger Gewänder soviel wie irgend möglich zu entledigen, und so gewahrt man in Annam Menschen genug, die beinahe gänzlich nackt einhergehen. Besonders gilt dies von Feldarbeitern, Bootleuten, Fischeru u., die ihr Tagewerk unter vollem Sonnenbrande zu vollbringen haben. Unentbehrlicher als die Kleidung ist diesen Leuten der Fächer, dessen sich alle ohne Ausnahme bedienen, und neben dem Fächer natürlich auch der Betel-Beutel, den keiner wissen mag.

Sehr eigenthümlich sind die Formen, mit denen sich die Annamiten begrüßen. Indem sie sich einander nähern, falten sie die Hände zusammen, halten sie dann an der Brust abwärts und verbeugen sich tief, dabei die Worte „Lây ông“



Ein vornehmer Annamit.



Ein annamitischer Fischer.

oder „Lây bà“ sprechend, je nachdem die zu begrüßende Person ein Mann oder eine Frau ist. Sind die einander Begrüßenden gute Bekannte, oder legen sie aus einem anderen Grunde auf Höflichkeiten kein weiteres Gewicht, so unterlassen sie die Verbeugung und rufen einander nur die Worte „Chào chu“, „Chào bác“, „Chào cô“ oder „Chào dì“ zu. Bei Besuch in dem Hause eines Vornehmen oder Gelehrten fallen die Verbeugungen aber sehr tief aus, und vielfach sinkt man dabei auf die Knie nieder, oder wirft sich gar flach auf den Boden hin, die gefalteten Hände gegen die Stirn pressend. Ist wird diese devote Begrüßung drei- oder viermal wiederholt. Meist ist sie auch von einem kleinen Geschenke sowie von einer zierlich gebauten Anrede, in welcher der Besuch des Besuchs dargelegt wird, begleitet. Wird das Geschenk angenommen, so ist dies ein Zeichen, daß das Gesuch freundlich aufgenommen wird.

Ist der Begrüßte ein Mandarin hohen Ranges, so fällt der Begrüßende bereits in großer Entfernung von ihm auf seine Knie, und einen Brauchalm im Munde, seine Pittschritzt über seinen Kopf emporhaltend, rückt er langsam näher. In dieser Weise erscheinen namentlich auch die prozeßführenden Parteien vor dem Gerichtshofe.

Wenn man in Annam reist, so sollen einem allenthalben dicke Bambushecken auf, durch deren üppiges Grün die Landschaft etwas angenehmen Freudenblickes erhält. Es sind dies die Umzäunungen der Dörfer, in denen die annamitischen Landleute leben, oder auch die Umzäunungen von Tempelanlagen. Dieselben haben eine oder mehrere mit Nadelholz aus Farnenweigen versehene Tüffnungen, die als Ein- und Ausgänge dienen, und die durch Stangen gesperrt werden können. Die einzelnen Hecken umgeben dann wieder besondere Heden. In einem Lande, das von allerlei Tiebes-

und Raubgefiel wimmelt, sind solche Schutzvorrichtungen unerlässlich. Nebenbei sind die Leute dadurch übrigens auch gegen Uebelgerüche der Lobreiße ziemlich sicher, denn einem fremden Beamten ist es einfach unmöglich, sich in dem durch all die Decken und Säune gebildeten Labyrinth zurechtzufinden, und nur der Ortsvorstand und die Familienhäupter können für etwaige Uebelthaten der Ortsangehörigen verantwortlich gehalten werden.

Die Häuser erscheinen im allgemeinen ziemlich armselig. Ein Erbauungswert von einem oder mehreren Fuß Höhe dient dem Hauptgebäude als Stütze, um dasselbe vor allen Dingen vor zu großer Feuchtigkeit zu bewahren. Die Stirnseite des Hauses ist alter Tradition gemäß beinahe immer gegen

Süden gewendet, wohl weil man in dieser Weise am besten die Kammelschleifen der Südostbrise im Sommer sowie der Mittagssonne im Winter zu genießen im Stande ist. Nur wenn Unglück in die Familie einzieht, so wird auf Anraten der Astrologen das Haus niedergeworfen und nach anderer Himmelsrichtung gedeckt, um bösen Geistern den Eintritt zu verwehren. Eisenwerk wird bei dem Hausbau gespart, da es allermärkte schwer zu beschaffen ist, und beinahe Alles wird aus Holz hergestellt, die Hauptbalken, die das Ganze tragen, ebenso wie die Querstangen und Nägel, die jene mit einander verbinden. Die Wände bestehen in einem Flechtwerk zwischen dem Gerüst, das mit einem Mörtel aus Erde und Stroh beworfen wird. Das Dach endlich fertigt man aus Stroh oder Stroh. Einen besonderen Nachschang bringt man nicht darin an. Fenster aus Glas hat das Haus auch nicht, sondern nur geflochtene Läden, die man je nach dem Bedarf an Luft und Licht öffnen oder schließen kann. Das Innere enthält in der Regel einen Empfangsraum und einen Schlafraum sowie ein kleines Kuch, das als Küche dient. In der Mitte des Hauptzimmers findet sich ein Brettergerüst, das sich einige Fuß über den übrigen Fußboden erhebt, und von Matten bedeckt ist. Hier pflegt man mit untergeschlagenen Beinen zu sitzen, um Petel zu kauen, die Mähnen einzunehmen oder sich zu unterhalten. Frauen, Kinder und Diensthofen halten sich aber von diesem Ehrenplatz fern. An dem einen Ende des Zimmers steht der Ofen, der sogenannte „Gung-tse“, sowie ein kleiner Danksalter, der mit den Ahnengöttern, sowie mit Opfergefäßen, Räucherstäben, einer Lampe und frommen Segenssprüchen geschmückt ist. Außerdem kommt zu dieser Zimmerausstattung noch ein Luxusstück, auf dem der Thee und der Petel aufgetragen wird, sowie ein kupferner Trichter.

Bei den Häusern der Reichen sind die Posten schon geschnitten und mit Trachentöpfen verziert, ein offener Zäunergang zieht sich um die inneren Gemächer herum, die Scheidewände sind mit Malereien bedeckt, und auch die Bedachung ist zierlicher und sorgfältiger. Neben dem Empfangszimmer enthalten diese Häuser in der Regel noch ein besonderes Zimmerchen zum Einnehmen des Thees sowie zum Wandeln, das sich gegen eine hübsche Gartenanlage mit Fischerrevier, Relegruppe und Buischwert öffnet.

Nur ganz wenige Häuser sind aus Steinen gebaut und mit Ziegeln gedeckt, und selbst die Spitzer des Königs sowie zahlreiche Tempel sind reine Holzbauten.

Uebrigens wird der Bau eines Hauses allgemein als eine sehr wichtige und öffentliche Angelegenheit behandelt, und sowohl an dem Herbeischleppen von Erde zu dem notwendigen Erbauungsorte als an dem Aufrichten der Säulen, als auch an dem nach der Fertigstellung veranstalteten Festmahle betheiligen sich in der Regel die sämtlichen Dorbewohner. Ebenso ist es auch bei der Neubebachung des Hauses, die immer im 7. und 8. Mondmonate, d. i. vor Einbruch des Winters vorgenommen wird.

Die Gastfreundschaft ist eine sehr große in dem Lande, nur geht sie mit einem gewissen Mißtrauen Hand in Hand, da man immer zu besichtigen hat, daß sich hinter dem Fremdlinge ein Räuber oder Dieb, oder der Abgesandte eines habgierigen und auf allerlei Erpressungen bedachten Mandarinen verbirgt. Ist es klar gestellt, daß dies nicht der Fall, sondern das der Gast ein einfacher Reisender ist, der sich fern von seinem eigenen Herde befindet, so wird ihm jede denkbare Freundlichkeit erwiesen und Alles mit ihm getheilt. Man wäscht ihm die Füße, man räumt ihm

den Ehrenplatz ein, man reicht ihm Petel und Thee, man scheidet nicht einen beträchtlichen Aufwand für seine Befestigung, und man läßt ihn nicht ohne ein kleines Gahagehen davon ziehen. Ganz besonders hierbei offenbart der Annamit seine ganze Gutmüthigkeit und Uneigennützigkeit.

Das Familienleben, sowie die Beziehungen der einzelnen Mitglieder der Familie zu einander, zeugen von gesundem Sinne, obwohl man hier zwischen dem offiziellen oder geschäftlichen Familienleben und dem thatsächlichen zu unterscheiden hat. Nach dem chinesischen Gesetz hat der Familienvater eigentlich keinerlei Pflichten seiner Frau und seinen Kindern gegenüber, sondern sie sind vielmehr seiner Willkür und seinem Eigennutz überlassen. Er behandelt die erstere wie eine Sklavine oder wie ein Kind, darf sie in sieben verschiedenen Fällen verstoßen und darf nach Belieben mehrere Frauen



Eine annamitische Frau.

besitzen. Die heidnischen Annamiten haben das Gesetz ihrer großen Nachbarn, die sie Jahrhunderte hindurch regiert und ihnen ihre literarische, religiöse und politische Erziehung angedrängt haben, den Buchstaben nach beibehalten, haben ihn aber in der Praxis einen guten Theil seiner Strenge und Härte genommen. Die annamitische Frau ist keine Sklavin, sie hat eine große Autorität in der Familie, wird mit Ehrfurcht behandelt, so lange sie es verdient, und ihre Kinder genießen eine Erziehung, die bei einem so armen und zahlreichen Volke wie den Annamiten rationell und zweckmäßig ist. Nur mit der Einmüthigkeit der Frau darf der Mann Nebenfrauen nehmen, und nur in den seltensten Fällen kommen Ehedivisionen vor. Den alten Eltern wird wohl größere Liebe und Ehrerbietung erwiesen, wie bei irgend einem anderen Volke des Orients, und man sucht sie in jeder Weise für die Opfer, die sie ihren Kindern gebracht, zu entschädigen.

Die kleinen verkrüppelten Füße der Chinesin findet man bei der Annamitin nicht, noch ist sie so sehr an das Haus gebunden, sie verrichtet vielmehr den größten Theil der Feldarbeiten, da die Männer durch ihre militärischen und bürgerlichen Pflichten dem König und den Mandarinen gegenüber, meist daran verhindert sind. Die Frauen verlaufen ihre kleinen Erzeugnisse selber auf den Landmärkten und sorgen für die Bedürfnisse ihres Haushaltes, und nur durch ihre Fürsorge und Gewissenhaftigkeit wird es den meisten Familien der unteren Klassen ermöglicht, eine ehrenhafte Existenz zu führen.

Auf diese Weise eignen sie sich die Gewohnheit des Liebrezens an und eine Stärke des Charakters, die ihre sonstigen guten gemüthlichen und geistigen Eigenschaften sehr hebt. Die Frauen haben die Erziehung der Kinder ganz in ihrer Hand, und werden von den letzteren mit einem Respekt behandelt, der von den Männern gern unterstützt wird. Es ist wahr, daß die Kinder mit dem Noth gekraßt und daß sie unter Umständen von ihren Eltern verkauft werden, dies geschieht aber in der Regel nur mit Wägen, und im letzteren Falle ist nicht nur die große Armuth vieler Eltern, sowie

die große Zahl der Kinder zu bedenken, sondern auch die Thatsache, daß die verkauften Kinder nicht als Sklaven, sondern vielmehr aber als Mitglieder der Familie, die sie gekauft hat, angesehen werden. Verlobungen und Trauungen, wenn auch nur von den Eltern veranlaßt, finden in Annam nie vor dem zwölften, meist nicht vor dem fünfzehnten Jahre statt. Eine große Anzahl Kinder wird als ein Segen des Himmels betrachtet, auch werden verwandte Kinder und Nädchen nie, wie es in China geschieht, von den Eltern ausgeschlossen, vielmehr sind viele Töchter in einer Familie ganz besonders willkommen, wegen ihres größeren Fleißes und ihrer Geschicklichkeit, sowie wegen der Geschenke, die sie bei ihrer Verlobung den Eltern bringen. Dem Gesetz nach dürfen sie weder erben noch eigenes Vermögen besitzen, die Sitte aber ist dieser Bestimmung zuwider. Dennoch bilden die Söhne den Mittelpunkt der Hoffnungen und Wünsche der Eltern, denn nur durch sie wird die Familie im Staate und in der Gemeinde anerkannt und gewürdigt. Die Mädchen zählen nicht zu dem Volke, sie existiren nur in der Familie.

Wenn das Kind zu laufen anfängt, empfängt es irgend einen bezeichnenden Namen, meist von einem Thiere oder irgend einem gewöhnlichen Gegenstande, den sogenannten „Tentue“ (gemeinen Namen). Die Mädchen behalten diesen Namen meist bis zu ihrer Verheirathung, die Knaben aber empfangen bei Eintritt der Männlichkeit einen zweiten Namen, den „Tén-goi“ (Rufnamen). Bei dieser Gelegenheit wird ein Familienfest gefeiert und ein Geschenk von Vettel der Gemeinde gemacht, der junge Mann läßt nun seine Haare wachsen und seine Zähne schneiden, und ist er der älteste Sohn, so nennen sich seine Eltern von jetzt ab mit dem Namen, den sie ihm gegeben haben. Der Mann hat noch eine dritte Benennung, den „Tén-hen“ (verborgenen Namen) mit dem er in den genealogischen Tafeln der Ahnen bezeichnet wird, aber es ist eine große Verbitzung, ihn mit diesem Namen, der niemals erwähnt werden darf, oder mit dem, den er in seiner Kindheit getragen, zu rufen.

## Das Familienrecht der Chinesen im Vergleiche zu dem der anderen Völker.

Von Dr. Jos. L. Grunzel.

(Schluß.)

### 3. Die Ehehindernisse.

Die Ehehindernisse sind wie in Rom nach der Gesetzgebung Justinian's in *inimpendimenta dirimentia*), die Ehe wird gelöst und der schuldige Theil oder beide Theile gestraft, ebenso auch die Unterzeichner des Kontraktes. Unkenntnis des vorhandenen Ehehindernisses befreit nur von der Strafe. Die Eheverhältnisse werden von der Regierung kontrollirt. Eine Ehe von einem Ehehindernis ist bei den Chinesen wie bei den Juden<sup>1)</sup> unzulässig.

#### a) Natürliche Ehehindernisse:

a) Nicht erreichte Pubertät. Da die Ehe als nächsten Zweck die Erzeugung einer Nachkommenschaft verfolgt, so muß der Eintritt der Geschlechtsreife natürliche Vorbedingung der Eheschließung sein. Dieser Zeitpunkt tritt beim männlichen Geschlechte später ein als beim weiblichen, überdies aber auch bei verschiedenen Völkern je nach dem Klimate,

die sie bewohnen, sehr ungleich, am frühesten bei größerer Annäherung an den Aequator und an den Polarkreis<sup>2)</sup>. Beim weiblichen Geschlechte kann er oft mit dem 9. oder 10. Lebensjahre erreicht sein, wie z. B. im südlichen Persien<sup>3)</sup>. Dagegen ist die Verheirathung gemacht worden, daß bei Kulturvölkern das heirathsfähige Alter höher hinaufgerückt erscheint, im alten Peru beispielsweise bei Männern bei 24, bei Mädchen bis zu 18 Jahren<sup>4)</sup>, was sich daraus erklären mag, daß bei vorgeschrittener Kultur die physischen Bedürfnisse den geistlichen, idealeren weichen, und daß es auch den Männern viel schwerer fallen mag, sich einen eigenen Haushalt zu gründen. In den älteren Rechten z. B. im römischen und canonischen, ist das Erforderniß der Pubertät als selbstverständlich gar nicht aufgenommen, die modernen Gesetzgebungen haben ein gewisses Minimalalter festgesetzt. Auch das chinesische Recht kennt keine gesetzlich fixirte Altersgrenze

<sup>1)</sup> Prichel, *Böferrunde*, S. 219.

<sup>2)</sup> J. G. Polak, *Persien*, Leipzig 1865, Bd. I, S. 202.

<sup>3)</sup> W. H. Prescott, *Conquest of Peru*, London 1882, Bd. I, S. 113.

<sup>1)</sup> S. 12. Inst. de nupt. (I. 10).

<sup>2)</sup> Mayer, *Die Rechte*, Bd. II, S. 815.

zum Abschluß der Ehe, in der Regel heirathen die Männer nicht unter ihrem 20., die Mädchen nicht unter ihrem 15. Lebensjahre<sup>1)</sup>. Verlobungen borgen werden, wie auch bei sehr vielen anderen Völkern, bereits im zartesten Kindesalter geschlossen.

β) Weibliche oder körperliche Wehreden, wie Krankheiten, Arrstina, Blödsinn u. s. w. werden als Echinbinder betrachtet, wenn sie beim Abschluß des Ehevertrages nicht bekannt gegeben wurden, weil dadurch der eine Kontrahent irre geführt wurde. Ob dieser Verstoßung auch die Erkenntniß zu Grunde liegt, daß sich solche Uebel leicht fortsetzen, vermag ich nicht anzugeben. Eunuchen, welche sich nur der Kaiser und die höchsten Würdenträger der kaiserlichen Familie halten dürfen, können, wenn sie vor der Kastation verheirathet waren, ihre Familien von Zeit zu Zeit besuchen, ja es kommt auch vor, daß Eunuchen, welche im kaiserlichen Palaste zu einer angesehenen Stellung emporgekommen sind, eine Frau pro forma nehmen<sup>2)</sup>.

γ) Unterverwandtschaft. Wenn die modernen Gesetzgebungen Ehen zwischen Unterverwandten verbieten, weil naturwissenschaftlicher Erfahrung zufolge sich körperliche Uebel solcher Eltern in gesteigertem Maße auf die Kinder fortpflanzen, so muß es Wunder nehmen, daß gerade bei den Naturvölkern der Abkömmlinge vor dem Jurem am schärfsten ausgeprägt ist, und daß nur der Kastengeist vorgeschrittener Völker diesen natürlichen Abkömmlinge überwinden und in Königsfamilien Geschlechtsverhinderungen nicht nur erlauben, sondern sogar vorschreiben konnte<sup>3)</sup>. Da wegen Mangels an schriftlichen Aufzeichnungen über die Volksebeneung kein anderes Merkmal übrig blieb, galt allgemein der gemeinsame Geschlechtsname als Zeichen der Unterverwandtschaft und demgemäß als Echinbinder. Trotzdem sich im Laufe der Generationen die Familien bedeutend erweiterten, so hat sich dieses Verbot dennoch bei vielen Völkern erhalten, z. B. den Australiern<sup>4)</sup>, Samoanern, Estonen<sup>5)</sup>, vielen amerikanischen und afrikanischen Stämmen, in den Gesetzen des Jura<sup>6)</sup>, ganz besonders aber bei den Chinesen<sup>7)</sup>. — In China ist die Eirath zwischen Verwandten aller Grade verboten, mag die Verwandtschaft durch Zeugung oder Adoption entstanden sein, und sie wird immer dort als vorhanden betrachtet, wo zwei Personen denselben Familiennamen tragen. Dieses Verbot ist ein sehr altes, und es mag auch seine Ursprünge gehabt haben, wo die chinesische Nation — die hundert Familien [百生 peh shing], wie sie sich noch heute nennt — wirklich nur aus so vielen eng umgrenzten Familien bestand. Als aber nach Jahrhunderte langer Wüthende die Bevölkerung des Reiches auf 400 Millionen anwuchs und bei fast 400 Millionen nur etwa 350 bis 400 Familiennamen existierten, da wurde diese Verstoßung äußerst hart, da oft die Bewohner eines ganzen Ortes bis auf wenige Ausnahmen denselben Familiennamen führten<sup>8)</sup>. Sie besteht aber trotzdem noch heute. Die einzige Wölbung rührt aus der Zeit des Kaisers Jhung-lo (1403 bis

1425) her, indem er allen Familien, die am Getreidetransport nach Peking betheiligt waren, den Titel von Militärfamilien, chün-chia [軍家], verlieh, im Gegensatz zu den Civilfamilien oder min-chia [民家], und die Eirath zwischen einer Chün- und Min-Familie gestattete<sup>9)</sup>.

δ) Schwägersecht. Dadurch, daß eine Frau heirathet, wird sie ein Glied der Familie ihres Mannes. Das Eheverbot tritt dann auch für die Unterverwandten der Frau ein und erstreckt sich bis zum vierten Grade<sup>10)</sup>. Eine Ehe in der Schwägersecht des ersten Grades wird sogar als Unterschande behandelt und mit den äußerst harten Strafen belegt, welche auf letztere gesetzt sind.

#### β) Geschliche Echinbinder:

a) Trauer. Heirathen während der geschliche normirten Trauerperiode sind verboten. Diese beträgt bei nahen Verwandten des ersten Grades drei Jahre, bei den übrigen Verwandten des ersten Grades drei bis fünf Monate. Auf Konfabinen erstreckt sich das Eirathverbot nur bei Trauer um nahe Verwandte des ersten Grades<sup>11)</sup>. Hat eine Witwe vom Kaiser eine Verlobung für die dem verstorbenen Gatten bewiesene Treue erhalten, dann darf sie nicht mehr heirathen, überhaupt darf eine Witwe von ihrer Familie oder der ihres Gatten nie zu einer zweiten Eirath gezwungen werden<sup>12)</sup>. Ähnlich war es auch im alten Rom, wo eine Witwe vor Ablauf der Trauerzeit um ihren verstorbenen Gatten<sup>13)</sup> nicht heirathen durfte.

β) Bei Enterbung der Eltern oder Großeltern wegen eines Kapitalverbrechens, außer wenn das im Gefängniß befindliche Familienoberhaupt die Zustimmung zum Ehekontrakte giebt, in welchem Falle die Eirath ohne die üblichen Cerimonien und Festlichkeiten vor sich zu gehen hat<sup>14)</sup>.

δ) Wegen offizieller Stellung. Ebenso weil Regierungsbeamte niemals in die Provinz, aus welcher sie stammen, versetzt werden können, ebenso ist es ihnen streng verboten, während ihrer Amtstätigkeit aus einer Familie zu heirathen, welche unter ihrer Jurisdiction steht, oder welche an der Erfüllung seiner amtlichen Pflichten ein Interesse hat<sup>15)</sup>. Auch im alten Rom war die Eirath zwischen einem praefectus provinciae und einer Frau aus seiner Provinz untersagt<sup>16)</sup>.

ε) Wegen eines von der Frau begangenen Verbrechens. Eheverbot besteht mit einer Frau, welche ein Verbrechen begangen und sich der Strafe durch Mord entzogen hat. Im Uebertretungsfall erleidet der Gatte derselbe Strafe wie die Frau. Die Eirath zwischen einer Ehebrecherin und ihrem Verführer ist gleichfalls verboten, wie dies auch im alten Rom<sup>17)</sup> und bei den Juden<sup>18)</sup> der Fall war.

ζ) Wegen Gefangenschaft der Frau. Eheverbot besteht auch, wenn ein Regierungsbeamter des Militärs oder Civil-Departements oder der Sohn oder Enkel eines mit erblichem Rang ausgezeichneten Beamten eine Christin, Sängerin oder Aromebianin heirathen will<sup>19)</sup>. Er wird im Ueber-

<sup>1)</sup> P. G. v. Möllendorff, *Journal of the N.-Ch.-B. of the Royal Asiatic Society New. series.* Nr. 13, Schanghai 1879, S. 103.

<sup>2)</sup> G. C. Stent, *Chinese eunuchs, in Journal of the N.-Ch.-B. of the R. A. S. Schanghai 1879.* New. series, Nr. XI, S. 143 fg.

<sup>3)</sup> Im alten Peru, in Egypten und auf Hawaii.

<sup>4)</sup> Capt. Gray Eyre, *Central Australia.* London 1880, Bd. II, S. 330.

<sup>5)</sup> W. N. Galt, *Vorlesungen über Ethnologie.* Petersburg 1855, S. 67.

<sup>6)</sup> III, sec. 5.

<sup>7)</sup> E. Huo, *L'empire chinois.* 2 Bde. Paris 1879, II, S. 168.

<sup>8)</sup> L. H. Morgan, *Consanguinity and Affinity in the Human Family.* Washington 1871, p. 418.

<sup>9)</sup> Staunton, *Ta Tsing Leu Le,* S. 114, Bb. III, S. CVII.

<sup>10)</sup> Wie im canonischen Recht.

<sup>11)</sup> Möllendorff, *The family law.* p. 9.

<sup>12)</sup> Staunton, *Ta Tsing Leu Le,* S. 112, Bb. III, S. CV.

<sup>13)</sup> L. 12, 13, pr. D. 3, 2. — Gosh. 2 c. 5, 9. — *Quinto, Institut des römischen Rechts,* Bb. III, S. 117.

<sup>14)</sup> Staunton, *Ta Tsing Leu Le,* S. 114, Bb. III, S. CVI.

<sup>15)</sup> Staunton, *Ta Tsing Leu Le,* S. 116, Bb. III, S. CX.

<sup>16)</sup> L. 67 pr. I, 63 D. de ritu nupt. (23, 2). — Cod. Theod. 3, 11. — Cod. Inst. 6, tit. 2, 7.

<sup>17)</sup> L. 26 D. de ritu nupt. (23, 2). — L. 13, D. de his. quae (34, 9).

<sup>18)</sup> *Maier, Die Rechte,* Bb. II, S. 320.

<sup>19)</sup> Staunton, *Ta Tsing Leu Le,* S. 118, Bb. III, S. CXIII.

terungsfälle zur Strafe auf einen niederen Adelsrang degradirt oder verliert ihn auch ganz!);

g) wegen Eilobates der Priester. Die Ehe ist unterlagt den buddhistischen Priestern, ho-shang [和尚] und Nonnen, ni-ku [尼姑], und den taoistischen Priestern, tao-jên [道人], und Nonnen tao-ku [道姑], welche nicht ihr Haar rasiren. Taggen die taoistischen Priester tao-shih [道士], sogenannte mên-chu [門人], welche die Köpfe rasiren und ihr Haar wie andere Chinesen flechten, dürfen heirathen?);

h) wegen Zwang. Zwingt jemand die Frau oder die Tochter eines freien Mannes zur Eilrath, so soll die Ehe getrennt werden, und derjenige, der Gewalt angewandt hat, den Tod durch den Strang erleiden?);

i) wegen Unfreiheit. Die Ehe zwischen Sklaven und freien Frauen ist nicht erlaubt?); wie bei allen Völkern, welche die Sklaverei kennen. Die Yungobarden hatten sogar das Recht, in diesem Falle ihre Tochter zu tödten oder zu verkaufen?);

#### 4. Verhältniß der Ehegatten.

Durch die Eilrath tritt die Frau in die Familie ihres Mannes ein, sie kommt, wie im alten Römischen Recht, in die manus mariti?); auch wenn sie vorher sui juris war, und verbleibt auch nach dem Tode des Mannes in seiner Familie. Ihre Stellung ist eine ziemlich untergeordnete. Er ist zur ehelichen Treue nicht verpflichtet, bei ihr aber stellt der Bruch der ehelichen Treue ein schweres Verbrechen dar. Schlägt die Frau ihren Mann, so kann er auf Scheidung der Ehe klagen, während sie sich körperliche Rachtigung gefallen lassen muß; nur dann, wenn er sie verwundet, wird er strafbar. Sie ist ihrem Manne zu unbeschränktem Gehorsam verpflichtet, ja sie darf ohne seine Erlaubnis nicht einmal das Haus verlassen, sonst kann er sie als Konkubine an einen anderen verkaufen. Auf ganzes Vermögen gelangt durch die Eilrath in die Hände des Mannes, welches ihm auch verbleibt, wenn die Ehe gelöst wird. Nach dem Tode des Mannes vererbt wohl die Frau das ganze Vermögen und bezieht die Interessen, das Vermögen selbst aber wird unter die männlichen Erben vertheilt. Ledwegen kennt auch das chinesische Recht ebenso wie das alte römische keine Mithgift und keine Vermögensübertragung zwischen Mann und Frau. Nur in einem Punkte ist die Frau durch die Ehe geschützt: sie darf von ihrem Manne nie zur Prostitution hergegeben werden und auch nicht zeitweise einem anderen als Frau überlassen werden?); trotzdem soll das letztere hin und wieder vorkommen, wenn nämlich der Mann, dem sie nicht selten um Geld überlassen werden soll, gern einen Sohn haben möchte und seine Frau kinderlos ist?);

#### 5. Die Ehescheidung.

Außer durch Tod oder durch Verlust der Freiheit eines Mannes kann die Lösung der Ehe nur durch Ehescheidung bewirkt werden. Es giebt nun Fälle, in welchen die chinesischen Gesetze eine Ehescheidung vorsehen, nämlich:

- a) wenn ein Ehebündniß schmälert;
- b) wenn sich die Frau des Ehebruchs schuldig gemacht hat.

i) In China giebt es fünf Adelsstufen. Die Söhne stehen um einen Grad niedriger als die Väter.

2) Stantton, Ta Tsing Lou Le, S. 118, Bd. III, S. CXIV.

3) Stantton, Ta Tsing Lou Le, S. 117, Bd. III, S. CXII.

4) Stantton, Ta Tsing Lou Le, S. 119, Bd. III, S. CXV.

5) Leg. Long, lib. II, tit. 9, §. 2. — L. Rothari c. 222.

6) Gaj. Inst. §. 49, §. 108 ss, II, S. 86 ss.

7) Stantton, Ta Tsing Lou Le, S. 110, Bd. III, S. CII.

8) Mollendorff, The family law, p. 16.

Mit wenigen Ausnahmen<sup>1)</sup> fordern alle Völker die eheliche Keuschheit der Frau, wenn auch die meisten gegen Anschuldigungen vor der Ehe tolerant sind. Jedem sind auch gegen Ehebrüche die höchsten Strafen gesetzt; man denke nur an die grausamen Verurtheilungen unserer Mittelalter. In China kann und soll der Mann die Ehebrecherin, wenn er sie in flagrante delicto überfaßt, auf der Stelle tödten?); thut er das nicht, so wird die eheliche Frau bestraft und als Konkubine verkauft, und der Preis dafür fällt dem Knecht anheim.

Die Klage auf Ehescheidung kann in folgenden Fällen eingebracht werden:

- a) wenn beide Gatten freiwillig die Ehe lösen wollen;
- b) wenn die Frau ohne Vorwissen des Mannes das Haus verläßt;
- c) wenn die Frau ihren Gatten mißhandelt;
- d) wenn in dem Ehecontracte irrige oder betrügerische Bestimmungen enthalten waren;
- e) wenn eine Frau nachweislich einen von den folgenden Fehlern besitz, nämlich Unfruchtbarkeit, Einseitigkeit, Mangel an sinnlicher Ehrfurcht den Eltern ihres Mannes gegenüber, Verschwendung, Kleptomanie, Eifersucht und Mißtrauen, unheilbares Uebel. Diese Fehler begründen aber keine Scheidung:

a) wenn die Frau drei Jahre lang um seine Eltern getrauert hat;

ß) wenn seine Frau zur Zeit der Ehescheidung arm war, inzwischen aber wohlhabend geworden ist;

γ) wenn die Frau keine Verwandten mehr hat, zu denen sie zurückkehren könnte.

Durch die Scheidung wird der Zustand vor der Ehe hergestellt. Die Frau geht zu ihrer Familie zurück, die Kinder verbleiben dem Vater, und die Hochzeitgeschenke oder das Kaufgeld wird dem Manne zurückgegeben, außer wenn er die Ursache war. Die Frau selbst kann keine Klage auf Scheidung anstrengen?);

#### II. Die väterliche Gewalt.

##### 1. Wesen, Umfang und Befugnisse derselben.

Bei allen Völkern übt der Vater über seine Frau und seine Nachkommen die Rechte eines unumschränkten Herrn und Verfügens aus. Allerdings werden bei einzelnen australischen und amerikanischen Völkern die einzelnen Familienrechte, ja sogar der Name von der Mutter abgeleitet, was auf verschiedene mehr lokale Ursachen zurückzuführen ist?); immer aber bleibt der Vater, dem die Natur selbst das Recht des Väterlichen verliehen hat, das Familienoberhaupt. Wohnsitz und Zusage haben ihn mit den weitgehenden Rechten ausgestattet, in ihm verkörpert sich auch am meisten die Fähigkeit des Familienbundes bei jenen Völkern, bei denen die Familie das eingetragene und bedeutendste Rechtsinstitut ist, wie bei den Juden und Chinesen. Die Befugnisse der väterlichen Gewalt in China erstrecken sich noch viel weiter und viel noch viel bedeutender als die der römischen patria potestas, welche ja ohnehin im Verhältniß zu denen des slavischen<sup>1)</sup> und noch mehr des germanischen sehr weitgehende sind.

Alle Mitglieder der Familie unterstehen denselben, mögen sie nun in derselben geboren oder durch Eilrath oder durch

1) Th. Boig, Anthropologie der Naturvölker. Leipzig 1877. Bd. III, S. 314; Bd. IV, S. 216. Danach werden in nördlichen Asien, Kamtschatka und den Aleuten den Eheleuten die Frauen überlassen.

2) Wie bei den Queren: Leviens 20, 10.

3) Stantton, Ta Tsing Lou Le, S. 121, Bd. III, S. CXVI.

— Mollendorff, The family law, p. 16.

4) Fiedel, Völkerkunde, S. 292 ff.

5) Turner, Elawisches Familienrecht, S. 35, S. 15.



Adoption hineingekommen sein. Die patria potestas über die Kinder ist unumschränkt. Der Vater kann die Kinder nicht nur züchtigen, er kann sie auch verkaufen, wie dies selbst bei den Römern<sup>1)</sup>, (Wallen<sup>2)</sup> und Westgothen<sup>3)</sup> erlaubt war, und er darf sie sogar aussetzen, solange sie nicht über drei Jahre alt sind. Die Sitte der Aussetzung von Amülingen und mißgeschickten Kindern steht häufig wieder, so namentlich bei den polinesischen, melanesischen und Negervölkern, sie wird als Wohlthat empfunden und schließlich väterliche Liebe zwischen Eltern und Kindern nicht aus. Uebrigens hat sich dieses Recht in China stark gemildert; derjenige, der ein Kind, außer durch größte Armut gezwungen, oder wenn dasselbe ein gewisses Alter überschritten hat, aussetzen würde, würde die ganze öffentliche Meinung gegen sich führen<sup>4)</sup>. Vielleicht der Sohn eine amtliche Stellung; dann muß der Vater sich zuerst vom Kaiser die Erlaubnis einholen, bevor er in irgend einer Weise gegen ihn vorgehen kann. Der Mutter kommt im Falle der Wittwenchaft dieselbe Machtvollkommenheit wie dem Vater zu, sie ist aber durch die öffentliche Meinung viel eingeschränkt, besonders dann, wenn die Kinder bereits erwachsen sind. Seine Frau darf der Mann züchtigen, als Konkubine verkaufen, wenn sie sein Haus verläßt, und tödten, wenn er sie in flagrante delicto mit einem Ehebrecher überfaßt, dann hat er aber auch die Pflicht dazu.

Die Kinder haben andererseits die in China besonders hoch gehaltene Pflicht [孝順 hsia shun], den Eltern Ehrfurcht und Gehorsam zu bezeugen und im Nothfalle für ihren Unterhalt zu sorgen. Sie dürfen gegen Eltern und Großeltern keine Klage erheben, sind der Reuegenossenschaft gegen sie entzogen und dürfen, wenn dieselben im Kerker sind, an keinerlei Festlichkeiten oder Unterhaltungen theilnehmen. Nach ihrem Tode haben sie die gesetzlich bestimmte Trauerzeit zu beobachten und den Leichnam wo möglich in der heimathlichen Erde zu begraben. Verstöße gegen diese durch die öffentliche Moral und die Gesetz gebotenen Pflichten werden von staatswegen streng bestraft. Eine solch hohe Auffassung der Kindespflicht findet sich nur noch im jüdischen Gesetz<sup>5)</sup>.

## 2. Entstehung der väterlichen Gewalt.

Die väterliche Gewalt kann nach chinesischem Recht auf vier verschiedene Arten entstehen:

- a) durch Eirath. Die Frau scheidet aus der patria potestas ihrer Familie und kommt unter die patria potestas, unter der ihr Vater steht;
- b) durch Zeugung. Die Kinder, ob sie von der Frau oder einer Konkubine geboren sind, stehen unter der patria potestas ihres Vaters. Hat ein Mann außerordentlich mit einem Mädchen ein Kind bekommen, so muß er das Mädchen heirathen; wird er durch Tod daran verhindert, so wird das Kind dennoch als sein legitimes angesehen. Illegitime Kinder, welche nicht durch matrimonium subsequens legitimirt worden sind [承子 su-tzu] und Kinder von Prostituirten [采女 采子 tsu-chung-tzu] stehen in der Gewalt ihrer Mutter und tragen ihren Familiennamen;

c) durch Adoption. Die Adoption kommt sehr häufig bei kinderlosen Familien vor, weil jeder Mann wenigstens einen Sohn haben will, der seinen Namen fortplant, ihn im Alter erhält und nach seinem Tode in der Heimath begräbt. Die Adoption aber findet nur aus familiärer Rath, welche denselben Familiennamen tragen. Ein bestimmtes Alter ist nicht vorgeschrieben<sup>6)</sup>, dagegen die Zustimmung des nächsten männlichen Verwandten, in dessen patria potestas der zu Adoptirende sich befindet, erforderlich. Kindslinge unter drei Jahren können ohne jede Formalität adoptirt werden;

d) durch Kauf. Auf diese Art gelangen Sklaven in die Familie, aber auch die Adoption nimmt sehr oft die Form eines Kaufes an, indem der Vater des zu adoptirenden Kindes eine Vergütung erhält.

## 3. Endigung der väterlichen Gewalt.

Die väterliche Gewalt geht über oder endigt:

- a) durch Tod des Vaters. Die patria potestas geht dann zunächst an die Mutter, hierauf an den ältesten Sohn über. Mit dem Tode des Vaters wird der Sohn sui iuris nur dann, wenn er eine Familie hat, und die Tochter nur dann, wenn sie verheirathet ist und Kinder hat;
- b) durch Uebernahme eines staatlichen Amtes seitens des Sohnes. Der Vater darf dann nur mit Zustimmung des Kaisers seine väterlichen Rechte über ihn ausüben;
- c) durch Uebergabe der Tochter in die manus des Gatten. Wird die Ehe später geschieden, so kehrt die Tochter in die patria potestas ihres Vaters zurück, als Wittve jedoch verbleibt sie in der Familie ihres Gatten;
- d) durch Adoption oder Verkauf, wodurch der Sohn Agnatenrechte in der Familie des Adoptivvaters erwirbt;
- e) durch Eintritt in einen religiösen Orden; in diesem Falle wird das Familienglied gelöst, selbst der Familienname geht für den Betreffenden verloren;
- f) durch Aussetzung, jedoch nur dann, wenn das Kind nicht über drei Jahre alt ist.

## III. Die Vormundschaft.

Nach dem Tode des Vaters geht die patria potestas über die Kinder eo ipso an die Mutter über. Nur dann, wenn sie die Verantwortung nicht allein auf sich nehmen will, wird von den Verwandten ein Vormund bestellt, dessen Stellung dann aber ohne triftigen Grund nicht mehr angefochten werden darf. Sind beide Eltern mit Hinterlassung von Kindern gestorben, welche das siebente Lebensjahr noch nicht erreicht haben, so muß der nächste männliche Verwandte derselben Familiennamens die Vormundschaft übernehmen und sollte sich — was in China nur selten vorkommen kann — sein solcher mehr am Leben befinden, so wird einer der männlichen Verwandten eines anderen Familiennamens zum Vormund gewählt. Eine testamentarische Bestimmung, welche die Bestellung eines Vormundes verfügt, wird nur dann aufrecht erhalten, wenn derselbe, dem das Recht und die Pflicht der Vormundschaft zunächst zufallen würde, notorisch dieses Vertrauens unwürdig ist.

Dem Vormund kommen die vollen Rechte eines Vaters zu, und er übt sie aus, so lange er lebt<sup>7)</sup>. Das Vermögen der Kinder verwaltet er und berichtet auch den Aufgenuß davon, es bleibt aber Eigenthum der Kinder<sup>8)</sup>.

<sup>1)</sup> §. 2. 3. 1. 9. — Gaj. Inst. I. §. 55.

<sup>2)</sup> Caesars, Bell. Gall. VI, 19.

<sup>3)</sup> Maier, Die Rechte. Bd. II, S. 416. — Lex Wisig. IV, 2. §. 13.

<sup>4)</sup> Inheritance and Patria Potestas in China, by X. Y. Z. — China Review, vol. V, p. 404 fg.

<sup>5)</sup> Deuterone 21, 15. — Leviticus 20, 9. — V. Moles 27, 16, wo auf Mithodung der Eltern sogar Todesstrafe gesetzt ist.

<sup>6)</sup> Nicht so im römischen Recht. §. 4. I. do adopt. (1, 11). — L. 40 §. 1. D. de adopt. (1, 7).

<sup>7)</sup> Wie bei den alten Germanen. Maier, Die Rechte. Bd. II, S. 443.

<sup>8)</sup> Möllendorff, The family law, p. 25.

## IV. Das Erbrecht.

Bei den meisten Völkern besitzt die Frau kein Vermögen, und alles was sie mitbringt oder erwirbt, gehört dem Manne. Sie ist auch nicht erbrechtlich, sondern das ganze Vermögen des verstorbenen Mannes geht an den ältesten Sohn und im Ermangelungsfalle an den nächsten männlichen Anverwandten über, welchen auch die Sorge für die Frau und die Kinder zufällt. Bei den einzigen Völkern bleibt das Vermögen der beiden Gatten getrennt, und für die Succession ist die Mutter maßgebend. Das Vermögen der Frau erben ihre Kinder, das Vermögen des Mannes dagegen die Kinder seiner Schwester und in zweiter Linie seine Brüder.

In China wird das väterliche Erbgut, sofern es nicht Stammgut der Familie ist, gleichmäßig unter die Söhne vertheilt, ohne Unterschied, ob sie von der ersten Frau oder einer Konkubine geboren oder adoptirt sind. Die Frauen haben lebenslänglichen Nuzugriff an dem Erbe, und die Vermögensverwaltung obliegt der ersten Frau, oder wenn diese

nicht mehr am Leben ist, der ersten Konkubine <sup>1)</sup>. Das erbliche Stammgut der Familie, welches bekanntlich nicht getheilt und nicht veräußert werden darf, fällt dem ältesten männlichen Anverwandten in der Familie, also nicht immer dem ältesten Sohne zu. Der Stiefsohn hat kein Anrecht, seinen Stiefvater zu beerben, außer insofern seine Mutter dem Stiefvater ein Vermögen ins Haus gebracht hat. Die Töchter erben nur dann, wenn sie unverheiratet sind und keine männlichen Agnaten mehr am Leben sind, und zwar schriftlich, daß dann eine gleichmäßige Vertheilung unter alle Töchter stattfindet. In manchen Provinzen bekommen die unverheirateten Töchter die Hälfte des Antheils, welcher einem Sohne zufällt, in manchen dagegen nicht, und es fällt dann den Brüdern die Pflicht zu, für ihren Lebensunterhalt und eventuell auch für ihre Verheirathung Sorge zu tragen.

<sup>1)</sup> Alabaster, The law of inheritance. China Review, vol. V, S. 191, 248, VI, S. 65. — Inheritance and Patrimonia in China Review V, S. 404 fg.

## Kürzere Mittheilungen.

## Die Lakadiven.

Diese kleine Inselgruppe breitet sich unter dem 10. bis 14. Grad nördl. Br. und 71.40. bis 74. Grad östl. L., etwa 300 km westlich von der Malakoffischen Küste aus und besteht aus vierzehn Inseln, welche 1927 qkm umfassen und im Jahre 1881 von 14473 Einwohnern bewohnt gewesen sein sollen. Drei dieser Inseln vermag man nur als Riffe zu betrachten, aber auch von den übrigen elf Atollen sind nur neun bewohnt, und nach den neueren Berichten schrumpft die Zahl der Menschen stetig zusammen. Die Einwohner sind theilweise Hindus, theilweise sind sie dem mohomedanischen Glauben angethan, wie sie denn auch als rechte Muselmanen der Zucht und dem Aukus der Banane besondere Aufmerksamkeit schenken. Die Inseln sind, wie fast alle Gebirge jener Gegenden, korallinischen Ursprunges und beugen die Gestalt der Atolle, d. h. eines von einem Korallenkranz umgebenen Wasserloches. Sie sind sämmtlich sehr niedrig und ragen kaum mehr als 20 englische Fuß über den Wasserpiegel heraus, dadurch nur zu sehr den Uaibiden einer etwas hochgehenden See ausgesetzt. Aufgeführt wurden namentlich Kokospalmen, Kokosnüsse, Schilddatt und Kaurimuscheln, deren Werth sich auf 350 000 Mark jährlich beziffern soll. Hauptnahrung besteht Handel mit dem Festland von Indien.

Die Gruppe wurde schon 1499 von Vasco de Gama entdeckt und gehörte später der Britisch-Indischen Compagnie, von deren Herrschaft sie an diejenige Großbritanniens fiel.

Neuerdings wurden interessante Resultate über die Zusammensetzung der Flora der Lakadiven veröffentlicht, welche aus einem Einbild in das Zusammenkommen der Pflanzen: decke derartiger Bildungen ermöglichen, wenn es auch geschieht, daß mit den hieher aufgeführten 80 Gewächsen die Zahl der vorhandenen Arten nicht als abgeschlossen zu betrachten ist. Diese 80 Species, welche sich mit Ausnahme zweier Farnkräuter nur aus Phanerogamen in altem Sinne zusammenfassen, gehören 37 Familien an, von denen sich folgende mit den angegebenen Ziffern über die Zweiteile erheben: Malvaceae 3, Leguminosae 5, Rubiaceae 4, Compositae 6, Anacardiaceae 6, Euphorbiaceae 6 und Gramineae 9. 17 dieser Gewächse betrachtet Prain, der Verfasser einer List of Laca-

dive plants als kultivierte Arten, 16 weitere sind nach ihm durch die Inselaner, absichtlich oder ohne Vorbehalt, eingeführt.

Somit glaubt Prain das Entstehen der vorgeführten 80 Pflanzen auf den Atollen auf vier Ursachen zurückführen zu können: auf den Menschen, auf die See, auf Vögel, auf Sturm und Wind; freilich macht er dabei noch Unterschiede, er spricht von einem Eider, einer Möglichkeit und einer Wahrscheinlichkeit. Eine Tabelle möge diese Worte veranschaulichen:

Eingeführt durch	Sicher.	Möglich.	Wahrscheinlich.
Menschen . . . . .	43	63	56
die See . . . . .	11	22	17
Vögel . . . . .	2	5	3
Sturm und Wind . . . . .	2	7	4

Interessant ist die Zugehörigkeit der Gewächse nach den großen Florentiden, bezw. ihr Dispersionsvermögen von anderen Erdtheilen, worüber folgende Zusammenstellung Auskunft gibt:

Kultivierte Arten . . . . .	17
Tropische, verbreitete Arten . . . . .	8
Zost tropische, verbreitete Arten, nicht in	
Polonien . . . . .	4
Zost tropische, verbreitete Arten, nicht in	
Australien . . . . .	1
Reine tropische, verbreitete Arten, nicht in	
beiden . . . . .	11
Tropische, altweltliche und polynesischen Arten	
Tropische, nur weltliche Arten . . . . .	2
Asiatische, australische und polynesischen Arten	
Kontinental-asiatische wie kontinental-afri-	
kanische Arten . . . . .	5
Kontinental-asiatische wie mauritanische	
Arten . . . . .	3
Nur asiatische Arten . . . . .	15
Sa. 80.	

Wir sehen also, daß die Lakadiven eine indische Flora besitzen und können hinzufügen, daß nur fünf der auf diesen Inseln gefundenen Species sich nicht auf Ceylon finden.

E. R.



## Aus allen Erdtheilen.

## Europa.

— Ueber die Expedition, welche Th. Tschernyschok im vergangenen Jahre in die Petschora-Gegend unternommen, ist nunmehr ein ausführlicher Bericht erschienen. An der Expedition nahmen außer dem Leiter namentlich noch der Astronom Vasilund, der Bergingenieur Lebedeff und der Topograph Sergejev theil. Das erzielte Ergebniß bestand in der Hauptsache darin, daß eine topographische Karte von Süd Timan im Maßstabe von 1:126000 hergestellt, und daß der allgemeine geologische in ziemlich der Vollständigkeit erkannt wurde. Es wurde festgestellt, daß als älteste Bildungen Sericitischeier auftreten, auf welche die außerordentlich verwitterungsreichen devonischen Schichten folgen. Deren Bildungen benachbarten am Ural ähnlich sind, und die zum Theil eine Fauna enthalten, welche in China und in der nordamerikanischen Salt Range angetroffen worden ist. Die permischen Ablagerungen sind nur westlich von der Timan-Kette entwickelt, so daß hier offenbar die Grenze des Meeres jener geologischen Epoche liegt. Auch die mesozoischen Formationen (Jura, Kreide) sowie das Tertiär sind beobachtet worden. Besondere Aufmerksamkeit wendete die Expedition dem Naphtha-Gebiete des Uhta-Flusses zu, wo die Naphthagenussung bereits im vorigen Jahrhundert betrieben wurde. Es wurde beobachtet, daß die Naphtha-führende Region einer der Timan-Kette entsprechende Streichungsrichtung (von Nordwest nach Südost) besitzt und der devonischen Formation angehört, daß ihr Horizont jedoch ein tieferer ist, als der bisher dafür angenommene. Verunsicherungen bis zur Tiefe von 22 bzw. 40 Fuß bewiesen ein ununterbrochenes oder alle halbe bis dreiviertel Stunden sich wieder einstellendes Aufsteigen von Naphtha. Ueber die Frage nach der technischen Verwerthbarkeit derselben können aber nur weitere Bohrungen entscheiden. Inzwischen ist Herr Tschernyschok im Frühjahr d. J. zum zweiten male nach Timan aufgebrochen, und steht seine Rückkehr nicht vor Ende Oktober zu erwarten. Er beabsichtigt, diesmal bis zum Timanetsky Kämen am Eisenerze vorzudringen und auf dem Rückwege das problematische, angeblich senkrecht zum Ural und Timan verlaufende Gebirge zu erklimmen.

— Das seit lange diskutirte Projekt, Paris mit Rouen durch einen Seeschiffsfahrtskanal zu verbinden, scheint seiner Verwirklichung um ein Erhebliches näher gerückt zu sein. Der Kanal soll 180 km lang und 6 m tief werden, und zwischen St. Denis und Gisors in einem großen Bogen endigen. Die Kosten werden auf 135 Mill. Frs. veranschlagt. Sehr ins Einzelne gehende Pläne und Voraussetzungen des Werkes sind gegenwärtig in dem Pariser Stadthaus beaufsichtigt. Öffentlicher Jauchenschein wurde ausgestellt.

— Die Ausbeute des belgischen Kohlenbergbaues betriffte sich im Jahre 1889 auf 19870000 Tonnen, im Werte von 187,7 Mill. Frs. Gegen das vorangegangene Jahr ergibt dies eine Zunahme um 651000 Tonnen. Die Zahl der Arbeiter, die in dem betreffenden Gewerbe beschäftigt war, betrug 1889 103382, darunter 11000 Frauen.

## Afrika.

— Die englische Niger-Expedition hat eine Expedition nach dem oberen Nenuë entsandt, die augenscheinlich dazu bestimmt gewesen ist, den kolonialpolitischen Bestrebungen Deutschlands in Wadama zu begegnen. Bei Kibago drang diese Expedition mit einem kleinen Dampfer auf einem rechtsseitigen Nebenflusse des Nenuë, namens Kebbi, gegen Tabori

vor, und es gelang ihr festzustellen, daß die von verschiedenen Seiten behauptete periodische Verbindung zwischen dem Nenuë und Schari nicht wohl existiren kann. Man gelangte bis nahe in die Oefele des Kebbi, und befand sich gleichwohl noch weit entfernt von dem Tabori-Sumpfe, durch den sich jene Verbindung der beiden Stromsysteme vollziehen soll. Die durchreiste Gegend wird als eine fruchtbare Gebirgslandschaft geschildert.

— Ueber die Walschibai enthielt bereits die bekannte Denkschrift über das deutsch-englische Abkommen ein Gutachten des deutschen Marine-Kommandos, das den Werth dieser Nacht für Kolonial- und Kultursysteme als sehr zweifelhaft erscheinen ließ. Es hieß darin: „Was die Nacht betrifft, so verändern sich die Tiefen in derselben fortwährend, und man hat jetzt schon auf 1,5 Seemeilen Entfernung vom Lande nur noch 6 m Wasser. Die Halbinsel selbst ist an einer Stelle bereits ganz fortgespült, jedoch sind die Tiefen an dieser Stelle noch so gering, daß selbst Boote die Passage unmöglich ist. Es unterliegt aber keinem Zweifel, daß der Hafen von Angra Pequena erheblich besser ist.“ Tiefe Abgaben erhalten nun neuerdings eine Nützigung und Vergrößerung von Seiten Dr. Öhrings. Derselbe meint nämlich, daß die Walschibai auch abgesehen von ihrer Qualität als Hafenbucht kein besonders erdsehnenswerthes Objekt bilde, da sie zu umgeben sei, wenn man an der Mündung des Swachab-Flusses Landungsvorrichtungen anbrächte. Man gewinne dadurch die beste Verkehrsstraße nach dem Innern von Deutsch-Südwestafrika, die zugleich auch den wichtigen Vortrieb gewähren würde, daß allezeit eine genügende Wassermenge im Flußbett vorhanden wäre, während an der Walschibai häufiger Flußmangel herrscht.

— Nach einem englischen Blaubuche für 1889 bestriffte sich der Außenhandel der Kolonie Natal in diesem Jahre auf 7183000 Pfd. Sterl. (4527000 Pfd. Sterl. Einfuhr und 1656000 Pfd. Sterl. Ausfuhr), gegen 4308000 Pfd. Sterl. (2890000 Pfd. Sterl. Einfuhr und 1418000 Pfd. Sterl. Ausfuhr) im Jahre 1888. Sowohl die Woll- und Zuderproduktion als auch die Kapler- und Goldförderung machten bemerkenswerthe Fortschritte, dagegen verurtheilte anhaltend dürrer dem Ackerbau und der Rinderzucht erheblichen Schaden, und sahen sich die Kolonisten dadurch veranlaßt, einschüder als früher an die Herstellung künstlicher Bewässerungsanlagen zu denken.

— Die Ausbeute der Goldfelder von Transvaal betrug im Jahre 1889 insgesamt 443000 Unzen, wovon der weitaus größte Theil (384000 Unzen) von dem berühmten Witwatersrand-Distrikt geliefert wurde. Der Distrikt von De Kaap (Barberton) lieferte 33000 Unzen, der Distrikt von Lydenburg 13000 Unzen und die Distrikte von Klerksdorp und Volksdorp zusammen ebenfalls 13000 Unzen. Der Gesamtwerth der Produktion ist auf 1550000 Pfd. Sterl. zu veranschlagen. Uebrigens ist die Goldförderung noch immer stark im Zunehmen, und im Jahre 1890 dürfte sie den Betrag von 560000 Unzen (2 Mill. Pfd. Sterl.) ergeben. — Die Förderung Cuernlands, das heute unter den Goldländern der Erde obenan steht, bestriffte sich im Jahre 1889 auf 738000 Unzen (Bergl. „Globe“, Bd. 57, S. 142).

## Nord- und Mittelamerika.

— Die vor kurzem stattgehabte neue amerikanische Volkszählung hat vorläufige Veröffentlichungen zufolge

für die 44 Unionstaaten die folgenden Zahlenreihen ergeben.  
Die Bevölkerung belief sich

im Staate	1890	1880
New York . . . .	6022 000	5082 871
Pennsylvanien . . . .	5246 000	4282 891
Illinois . . . . .	3801 000	2077 871
Ohio . . . . .	3600 000	3198 062
Missouri . . . . .	2788 000	2168 380
Indiana . . . . .	2225 000	1978 301
Michigan . . . . .	2175 000	1636 937
Texas . . . . .	2142 000	1591 749
Massachusetts . . . .	1996 000	1783 085
Iowa . . . . .	1920 000	1624 615
Georgia . . . . .	1897 000	1542 180
Kentucky . . . . .	1880 000	1648 690
Virginia . . . . .	1878 000	1512 565
Tennessee . . . . .	1804 000	1542 359
Wisconsin . . . . .	1682 000	1315 497
Kansas . . . . .	1680 000	996 096
Nord-Carolina . . . .	1673 000	1399 750
Alabama . . . . .	1646 000	1262 505
Minnesota . . . . .	1415 000	780 773
New Jersey . . . . .	1408 000	1231 116
Mississippi . . . . .	1347 000	1131 597
Californien . . . . .	1342 000	864 694
Süd-Carolina . . . .	1194 000	995 575
Louisiana . . . . .	1112 000	939 946
Nebraska . . . . .	1105 000	452 401
Maryland . . . . .	1070 000	934 943
Kentucky . . . . .	1043 000	802 525
West Virginia . . . .	775 000	618 457
Connecticut . . . . .	730 000	622 700
Maine . . . . .	658 000	648 936
Colorado . . . . .	410 000	194 327
New Hampshire . . . .	381 000	346 991
South Dakota . . . .	378 000	— <sup>1)</sup>
Washington . . . . .	377 000	75 116
Florida . . . . .	376 000	269 493
Vermont . . . . .	332 000	332 286
Rhode Island . . . . .	328 000	276 531
Oregon . . . . .	304 000	174 768
North Dakota . . . .	181 000	— <sup>1)</sup>
Delaware . . . . .	167 000	146 608
Montana . . . . .	128 000	39 159
Wyoming . . . . .	80 000	20 789
Idaho . . . . .	79 000	32 710
Nebraska . . . . .	46 000	62 266

Die Bevölkerungszahl der 44 Staaten würde sich demnach gegenwärtig auf rund 62 900 000 belaufen. Hierzu ist nach die Einwanderung des Bundesdistriktes Columbia sowie der Territorien Neu-Mexiko, Arizona, Utah und Alaska zu rechnen, so daß die gesammte Seelenzahl des großen nordamerikanischen Freistaates auf rund 64 Millionen veranschlagt werden kann. In einem guten Theile erklärt sich die Zunahme natürlich durch die ungeheure Stärke des Einwandererstromes, der der Union in den Jahren 1880 bis 1889 nicht weniger als 5 1/4 neue Bürger zuführte.

<sup>1)</sup> Beide Dakota zusammen 135 177.

## Australien und Polynesien.

— Die wirtschaftliche Entwicklung Neu-Kaledoniens macht befriedigende Fortschritte; besonders ist augenblicklich kein Mangel an Arbeitern mehr, und Viehzucht und Bergbau sind im sichtbaren Aufschwunge. Der Außenhandel der Kolonie betrug im Jahre 1889 auf 12,6 Mill. Mark (auf 7,6 Mill. Mark in der Einfuhr und 5 Mill. Mark in der Ausfuhr). Die Hauptausfuhrartikel, die vor allem nach Frankreich, England und Australien verschifft wurden, sind Nickel, Häute, Elfenbein, Kopal, Kupfer, Zedernholz, Kaffee und Copra.

## Polarreregionen.

— Die Berliner Gesellschaft für Erdkunde hat beschlossen, Dr. Erich v. Drygalski mit einer Expedition nach Westgrönland zu betrauen, die den Zweck hat, die dortigen Verhältnisse genauer zu erforschen. Als spezielles Beobachtungsfeld hat sich Dr. v. Drygalski den Umanak-Fjord ausgesucht, an dem er etwa ein Jahr zu verweilen gedenkt. Um sich auf seine Aufgabe vorzubereiten, hat er im vergangenen Sommer einen Anlauf von Alpengletschern besucht. Ein anderer junger Gelehrter, Herr Otto Walden, wird sich der v. Drygalski'schen Expedition anschließen. Der Ausbruch soll im nächsten Frühjahr erfolgen.

## B ü c h e r s t a u.

— Ernst v. Hesse-Wartegg, Merito, Wien und Osmüg 1890. 8. Bd. 812. — In seiner wohlbekannten Weise führt der vierte Teil des Verfassers seine Leser in den vorliegenden Bande in das Astenland, dessen Eigenheiten durch lebendige und zum Theil drastische Schilderungen, die durch eine große Zahl von gut ausgewählten Abbildungen unterstützt werden, beleuchten. Sicherlich wird sich das Werk zahlreiche Freunde erwerben, wenn auch manche der darin enthaltenen Ausführungen über physikalisch-geographische und archaische Fragen seitens der betreffenden Fachleute angefochten werden dürften. Wir weisen beispielsweise auf das Kapitel 21 hin, wo das Thal von Merito einfach als der Krater eines ungeheuren Vulkanes bezeichnet wird.

— Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich. Herausgegeben vom Kaiserlichen Statistischen Amt. 68ter Jahrgang. Berlin 1890. Buchstaben und Münzdruck. — Wer sich für das Staats- und Wirtschaftsleben des Deutschen Reiches interessiert, der kann den Einblick in die übersichtlich geordneten und zuverlässigen Zahlenreihen dieses Jahrbuches nicht wohl entbehren. Da es möglich war, finden wir viele Reiche bis zum Jahre 1889 hinabgeführt. Dem vorliegenden Bande sind eine Anzahl geographischer Darstellungen über den Altersaufbau der Reichsbevölkerung beigegeben, die von hohem Interesse sind.

— Die hygienischen Verhältnisse der größeren Garnisonorte der österreichisch-ungarischen Monarchie. V. Preßburg. Mit 4 Linearkarten im Text, einer Uebersichtskarte und sechs weiteren geographischen Beilagen. Wien 1890. Königl. Hof- und Staatsdruckerei. — Mit der Schilderung der Verhältnisse von Preßburg liegt jetzt die fünfte Nummer dieses verdienstlichen Unternehmens vor, dessen Nachahmung in Deutschland sehr zu wünschen wäre. Die Karte macht dem k. k. militär-geographischen Institut alle Ehre.

Inhalt: Dr. Julius Koll: Aus dem Nordamerikanischen Kosloden-Gebirge. I. (Mit zwei Abbildungen.) — Sitten und Gebräuche der Annamiten. (Mit sechs Abbildungen.) — Dr. Jos. v. Grunzel: Das Familienrecht der Chinesen im Vergleich zu dem der anderen Völker. (Schluß.) — Rühmer Mittheilungen: Die Lakadiven. — Aus allen Erdtheilen: Europa. — Afrika. — Nord- und Mittelamerika. — Australien und Polynesien. — Polarreregionen. — Bücherchau. (Schluß der Notizen am 12. Oktober 1890.)

Korrespondent: Dr. G. Dederer in Berlin W., Kurfürstendamm 142.  
Verlag und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

# Illustrirte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Band LVIII.

Nr. 18.



Mit besonderer Berücksichtigung der Ethnologie, der Kulturbverhältnisse  
und des Welthandels.

Begründet von Karl Andree.

In Verbindung mit Fachmännern herausgegeben von  
Dr. Emil Dederik.

Braunschweig Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten  
zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen.

1890.

## Rückblick auf die Reisen von Dr. Gustav Radde 1852 bis 1890.

(Fortsetzung)

Vor wir dem Reisenden im Jahre 1866 nach Talsch folgen, müssen hier einige Worte über die Gründung des Kaiserlichen Museums eingeschaltet werden. Auch darüber berichtet Radde am Ende des uns vorliegenden Bandes (S. 194 bis 209). Schon seine beiden erwähnten Reisen hatten ein ansehnliches Material, namentlich in botanischer und ethnographischer Hinsicht geliefert, und es lag auf der Hand, daß solches sich sehr bald in einer Weise anhäufen mußte, welche zu einer zweckmäßigen, übersichtlich geordneten Aufbewahrung die Gründung eines Museums benötigte. Zwar hatte auf Anregung des Grafen Sellovitz die kaiserliche Abtheilung der Kaiserlichen Geographischen Gesellschaft in Tiflis, welche damals eine Anzahl eifriger Mitglieder besaß, beabsichtigt, ein Museum zu gründen; es läßt sich auch die zum Jahre 1861 die Thätigkeit der betreffenden Herren verfolgen; allein schon mit dem Jahre 1857 verlor sich das Interesse an der Sache mehr und mehr, und 1861 löste sich das sogenannte Tierstorium und damit die Pflege der Sammlungen ganz auf.

Radde's Vorschläge über die Gründung eines kaiserlichen Museums, welches Alles, was Natur und Mensch im Verlaufe der Zeit und in der Gegenwart geschaffen hatten, in sich aufnehmen sollte, wurden im Juni 1865 durch den damaligen Statthalter, Großfürsten Michail Nikolajewitsch, bestätigt. Mit dem Neujahrstage 1866 waren die anfänglich sehr kleinen Räume mietweise beschafft, und am 2./14. Januar 1867 wurde das kaiserliche Museum feierlich durch den Großfürsten eröffnet. Eben diesem Museum wurden die bis dahin gesammelten Sammlungen der erwähnten Gesellschaft übergeben, und sind ihm im Verlaufe der Zeit alle Materialien, welche Radde während

seiner Reisen zusammenbrachte, sowie anderweitige Beiträge einverleibt worden. Wir kommen später noch einmal auf dieses Institut zurück.

Um nun die breitere Basis für die zoologischen Sammlungen zu legen, begab sich Radde im Frühjahr 1866 in das Tiefland von Talsch und verwendete seine Zeit ausschließlich auf das Einsammeln zoologischer und botanischer Objekte.

Im Jahre 1867 machte er dann seine erste größere Reise auf dem Armenischen Hochlande. Auch über diese berichtet er in „Petersmann's Mittheilungen“. Er besuchte damals die Gebiete, welche jetzt unter russische Herrschaft gekommen sind, begab sich über Ardagan zu den Kur-Tuennen und nach Karz, und lehrte über Chosapinel und Akhalkalaki zurück.

Das folgende Jahr wurde während der Sommerzeit nur zu kleineren Exkursionen in den Ausgebirgen von Tiflis und von Borzhom verwendet, da die Arbeiten im Museum, dessen bedeutende Erweiterungen in Angriff genommen waren, die Anwesenheit des Reisenden in Tiflis oftmals bedingten (Neubau des Museums vis à vis vom Palais).

Im Jahre 1869 wurde Radde seitens der Regierung zum internationalen Kongresse der Botaniker nach St. Petersburg entsendet, und von dort begab er sich nach Deutschland und Oesterreich. Aber schon 1870 finden wir ihn wieder auf seinem speziellen Gebiete thätig. Die Unternehmungen Rußlands in Transkaspien hatten begonnen. Mit seinem Freunde, Dr. W. Sievers, brach er schon zeitig im Frühjahr auf, um zunächst wiederum Talsch und den Zuant-Gan zu besuchen und dann sich an die Erforschung des Kaspi, in das Lager von Krassnowodsk zu begeben, wo damals Oberst

Stoljetow auf dem äußersten östlichen Vorposten Rußlands in diesen Breiten saß. Die Verhältnisse waren aber der Art, daß Radde sich dort nicht frei bewegen konnte, vielmehr ihm angesetzt wurde, daß er, ohne die Folgen selbst zu verantworten, das bestmögliche Lager nicht verlassen dürfe. Aus dieser Abhängigkeit wurde er durch den Großfürsten Konstantin Nikolajewitsch (Großadmiral der Russischen Flotte), welcher eine Rundreise auf dem Kaspij machte, befreit. Auf Wunsch Seiner Kaiserlichen Hoheit begleitete Radde denselben von Krasnowodsk bis Balu via Achurade, entlang der Massenderianischen Küste, und von dort anlaufend. Von Balu entsandte ihn der Großfürst als Kourier nach Tiflis.

Am nächsten Jahre führte Radde wiederum in Gesellschaft von Dr. Sievers eine größere Expedition aus. Derselbe wurde ein Theil Karabaghs und die ganze mittlere Araxes-Stufe untersucht. Die Reise nahm vier Monate in Anspruch. Nachdem im Mai zunächst die heiße Zone des Araxes-thales bereits worden war, wendete man sich ostwärts in das gebirgige Karabaghgebiet und überstieg die Wasserscheide zwischen dem Nigri-tschai und dem Katan-tschai (Vergl. Petermann's Mittheilungen). Sodann konnte am 16./28. Juni der mittlere Paß auf etwa 13000 Fuß hohen Kapudschai in über 11000 Fuß überstiegen und am 18. Nadschikewan, der Ausgangspunkt der Expedition, erreicht werden. Annehmlich wurde dem wenig gelannten Dorakaghs-Gau mit dem ihm bewässerten östlichen Arpat-schaisystem ein Besuch gemacht und namentlich an dem heißen Quellen Irti-jai gearbeitet. Sodann mußte das südliche Gotschaj-Oberrhe überstiegen werden, um das am Ufer des Sees gelegene Rüdchen-Met-Bischof zu erreichen, was am 29. Juni/11. Juli geschah, und auf welcher Tour Paßhöhen von 9000 bis 10000 Fuß überschritten wurden. Eben in dem genannten Orte konnte Radde eine interessante Keil-inschrift für das Armenien erwerben. Bis zum 8./20. Juli untersuchten die Reisenden dann die westliche Hälfte der Gotschaj-lfer, begaben sich in die Wälder an der Nordseite, statten den Sommerfrischen der Erimeran in Daratschischach einen Besuch ab und beschloßen in Erwan die Arbeiten in der östlichen Hälfte ihres Reisegebietes.

Wenden wir uns nun dem westlichen Theile der mittleren Araxesstufe zu und folgen den Berichten, wie sie in Petermann's „Mittheilungen“ niedergelegt sind, so ist zunächst der Kiegring des 13400 Fuß hohen Klagos, des imposanten vis à vis der Ararate, zu gedenken. Sie wurde am 16./28. Juli ausgeführt. Beide Reisende erkrankten und erreichten erst am 20. Juni/1. August Gschmidschin, von wo es thalwärts nach den Salzwerken von Rulp und dann weiter westlich ins Gebiet der türkschen Kurden ging. Hier wurde am 31. Juli/12. August der Nischid-bade besichtigt und dann direct östlich wendend zum Nahl-göl gerwandert. Am 2./14. August erreichte man den in 7600 Fuß Meereshöhe gelegenen See. Die beiden folgenden Tage wurden auf eine Exkursion gegen Süden zum östlichen Oberlaufe des Euphrat und dem an ihm gelegenen armenischen Kloster zum heiligen Johannes verwendet. Zum Schluß der weiteren Arbeiten für dieses Jahr begaben sich die beiden Reisenden zum Großen und Kleinen Ararat, wo sie vom 6. bis 15./18. bis 27. August blieben. Da hierüber noch nicht ausführlich berichtet wurde, so beschränken wir uns darauf, nach Mittheilungen Radde's zu bemerken, daß er und Dr. Sievers am Nahl-göl aus in der von Porrot zuerst eingeschlagenen Richtung den Großen Ararat bis zu 14500 Fuß an seiner Nordfront besahen und den Nachweiser lieferten, daß sie in diese Höhe an einzelnen, beschränkten Plätzen noch zwei Phanerogamen, nämlich Draba araratica und Pedicularis araratica vorfanden; am 12./24. August

wurde die Gipfelhöhe des kleinen Ararat (12840 Fuß) erreicht.

In den beiden folgenden Jahren konnte Radde keine Reisen machen. Er wurde seitens der Regierung 1872 zur Polytechnischen Anstellung nach Moskau berufen, woselbst er die kausalfähige Abtheilung herrichten half. In gleicher Eigenschaft entsandte man ihn 1873 nach Wien, und hier war es, wo er seine vier Vorträge vorbereitete und diese, durch große Bilder reich illustriert, in vielen Städten Deutschlands hielt, so daß er erst 1874 im April heimkehrte. Diese Vorträge bildeten das 36. Ergänzungsheft zu Petermann's „Mittheilungen“. Die sie erklärenden 14 Bilder wurden in ihrem landschaftlichen Theile von August Schaller in Wien, in ihrem ethnographischen von Franz Zimm in Del gemalt. Radde hat seine Vorträge nicht allein in den größeren Städten Deutschlands in vollen Sälen gehalten, er wurde auch höheren Orts mehrfach beauftragt zu sprechen. So hörten ihn der verstorbene Kronprinz Rudolf, und in Berlin der jetzige Deutsche Kaiser und Prinz Heinrich, in Weimar der Großherzog und sein Hof.

Wiederum an der Zeit seines Abtrides Sievers (seit 1841 Sekretär Seiner Kaiserlichen Hoheit des Großfürsten Nikolai Michailowitsch) treffen wir ihn 1874 im westlichen Hoch-Armenien. Derselbe galt es Erzerum zu erreichen, und zwar ging es zu diesem Zweck zunächst von der oberen Kura durch die Wälder Adsharims und im Tschoroch-Gebiete, und dann aufwärts zur Hochebene von Ardagan. Die Reise bis zum armenischen Plateau war sehr beschwerlich, und oben angelangt, wurden die Wanderer als Spione behandelt und mehrfach chikanirt. Nichtsdestoweniger ging es von Ardagan über den Kanth-Stad gegen Nischen fort, und Elm, das kleine Städtchen, das nach Nische liegt. Es wurde am 18./30. Juli erreicht. Tags darauf blieb man bei dem großen Dorfe Id, überließ dann am 20. Juli/1. August den östlichen Taurus, das nach der Schiedergrenze zwischen den Tschoroch-, Aras- und Euphratpaßflüssen, und erreichte abends Erzerum. Die Kurlreise wurde über den Bingöl-dagh, Ghies-kala und Kagieman gemacht. Es liegen uns von dieser Reise zwei Spezialatlanten in Petermann's „Mittheilungen“ von Radde vor, welche er zur Zeit des letzten Krieges zwischen Rußland und der Türkei veröffentlichte, damals als die russischen Truppen im Winter 1877 bis 1878 vor Erzerum standen. Er entnahm sie seinem größeren, aber noch nicht abgeschlossenen Werke über Hoch-Armenien. Der erstere dieser Atlanten behandelt speziell den 12000 Fuß hohen Bingöl-dagh, jenen eminenten tohlen Vulkan, dessen Krater mit einer großen Anzahl kleiner Wasserfömpel zur eigentlichen Araxesweiche dient. Der zweite Artikel gibt eine eingehende Beschreibung der Ebene des oberen Arat, in deren östlichem Winkel Erzerum gelegen ist.

Im Jahre 1875 wurde endlich eine letzte Reise nach Hoch-Armenien unternommen. Es hatten sich dazu mehrere Spezialgelehrte zusammen gefunden, so auch Treben Dr. Solar Schneider, aus Petersburg Dr. A. Marowitsch, Dr. K. Auren; der damalige deutsche Konsul Brünning und Dr. Sievers schlossen sich ebenfalls an, und die ganze Gesellschaft brach von Borchom am 16./28. Juni auf, begab sich zunächst über den Jhara-Scharo-Paß zum Tabizlar-See, wurde durch schlechtes Wetter anfänglich sehr behindert und erstarrte am Nordhänge des Abul-Stad. Sodann ging es über Akhalsaki und durch das Gebiet der Tschoboren nach Alexandropol, welche Stadt am 23. Juni/5. Juli erreicht wurde. Am 25. und 26. Juni wurde dann der Abgiss an seiner Nordseite besichtigt, und obgleich es für Hochalpenreisen zu früh im Jahre war, man auch schon in 10000 Fuß in das Gebiet der Schneeschmelze gelangte, sich mehrmals verirrt und vom bösen Hochwetter heimgeführt wurde, so

konnte doch die Höhe von etwa 12000 Fuß erreicht werden. Allerdings war es nicht thöricht, von hier aus die eigentliche Gipfelhöhe zu erklimmen. Die Reisenden schritten über Scharab-abad und Erman nach Tiflis zurück.

Ueber die Reisen im Jahre 1876 gibt uns ebensowohl ein anschaulicher, gut illustrirter Band: „Die Chemsuren und ihr Land“ (Kassel, Theob. Fischer), als auch ein „Vorläufiger Bericht“ in den schon oft citirten „Mittheilungen“ Anstalt. Kadde begab sich von Tiflis aus in das östlich vom Kasbek gelegene Land der Chemsuren, Tschiken und Schawen und erbrachte darüber eine Monographie. Sein Werk zerfällt in sechs Abschnitte. Der erste behandelt die allgemeine Orientirung in den geographischen Verhältnissen seines Reisegebietes und die hypometrischen Messungen. Der zweite erklärt die beigegebene Karte, welche in übersichtlicher Form auch die numerischen Werthe der Bevölkerung jener drei Gruppen zur Anschauung bringt. Das dritte Kapitel giebt ein Verzeichniß der Großenschnitten und Dörfer nebst Angabe ihrer Feuerstellen. Der vierte Abschnitt beschäftigt sich auf über 100 Seiten nur mit der Ethnographie der Chemsuren, und im fünften wird die Marschroute verzeichnet. Aus dieser heben wir Folgendes hervor. Kadde brach am 23. Juni a. St. in Begleitung des bekannten Entomologen Veder auf und begab sich direct nach Tioneti, dem Verwaltungszentrum für die erwähnte Gruppe der Vergvölker. Am 25. Juni ging es weiter, und nachdem die Wasserscheide zwischen Jora und Pshavischer Kragma überschritten war, erreichte man am 26. Juni abends das Dorf Mo (6600 Fuß), am Fuße des Ardotis-mta. Die Fassung über diesen am 28. Juni war gefährlich, ebensowohl des russischen Schiefergrundes an jähem Absturzwegen, als auch wegen anhaltenden Regens. Erst um 5 Uhr nachmittags wurde Kivirishimbo, eine kleine Ansiedlung (6300 Fuß) an der Nordseite erreicht. Dort blieb man trotz großer Unfruchtbarkeit. Gegen Abend entlud sich ein entsetzliches Hochwetter, dessen

Schilderung wir dem Leser empfehlen (S. 235). Am 30. Juni war nach anstrengendem Marsche und nach der Passage des 10000 Fuß hohen Anatoris-Passes das Dorf Ouro erreicht. Am 2./14. Juli ging es weiter thalabwärts zum Dorfe Schatil, es wurde von hier aus ebensowohl dem nahe wohnenden Kisten, als auch den hoch interessanten Todtenhäusern der Chemsuren ein Besuch abgestattet und am 4./16. Juli die Reise im Ardoti-Thale fortgesetzt. Dem Laufe dieses starken Gebirgsbaches aufwärts folgend, galt es am 5. Juli den 12200 Fuß hohen Kuntz-Peß zu forciren und in das Gebiet der Tschiken zu gelangen. Das Wetter blieb immer schlecht, und selten lösteten sich die Nebel und gestatteten Wiede auf die mächtigen Eis- und Firnsfelder des Kuamlos-Wassfusses. Eben diesem Gebiete galt am 10./22. Juli die Ersturth, welche Kadde vom Dorfe Tatio aus unternahm. Diesmal begünstigte das Wetter einigermaßen die Arbeit, und es konnte ein Gesamtbild dieser großartigen Hochalpenlandschaft angefertigt werden. Bis zum 14./26. Juli lebte Kadde dann im Dorfschen Tghmarisweli und begab sich dann zum Vorbale. Auf dem Wege dahin wurde am 12. Uhr der 10800 Fuß hohe Kabonanis-mta-Peß überstiegen und am 15./27. Juli die Vesteigung des 11500 Fuß hohen Parbalo ausgeführt. An den beiden folgenden Tagen erfolgte schließlich der Abstieg vom Gebirge nach Kachetien, und am 18./30. Juli wurde wieder Tioneti erreicht. In dem botanischen Anhange zu Kadde's Werte sind die Pflanzenarten, welche während dieser Reise gesammelt wurden, aufgeführt und, wo es von Interesse ist, Höhenangaben des Vorkommens hinzugefügt.

In den beiden folgenden Jahren wurden nur kleinere Expeditionen, so einige im Kurathale abwärts von Tiflis bis Bewlad gemacht, und 1878 erfolgte ein Auftrag seitens der Regierung, welche Kadde nach Paris zur Ausstellung und zum internationalen Kongresse der Botaniker beorderte. (Schluß folgt.)

## Sitten und Gebräuche der Annamiten.

(Fortsetzung.)

(Mit sieben Abbildungen.)

Die Annamiten lieben sehr das Theater, und bei allen größeren Feiertlichkeiten werden Schauspiele aufgeführt. Für die Schauspielertruppen werden auch öfters Steuern angewandt, die angesichts der Armut des Volkes ganz erträglich sind. Man theilt diese Truppen in zwei Kategorien ein, in die Phuong-nha-tro und die Phuong-pho. Zu den letzteren bekennen sich die Ganswärtige, die Tschickenpieler und Leute jeder Art, meist sehr fraglichen Rufes, die sich zusammen thun, um durch die Unterhaltung des Volkes Geld zu erwerben. Ihre Vorstellungen gleichen denen, die wir auf Jahrmärkten und öffentlichen Plätzen zu sehen gewohnt sind (S. Abbildung 2). Die Phuong-nha-tro aber sind die vornehmen, von der Regierung erlaubten und unterstützten Schauspieler. Sie bilden unter Umständen ganze Gemeinden, welche mit Land und verschiedenen Privilegien ausgestattet sind, unter der Bedingung, daß sie dem Könige alljährlich eine bestimmte Zahl Schauspieler für seine Theater stellen. Dieser haben sie das Monopol der sämtlichen Vorstellungen, die in ihrer Provinz

zur Aufführung gelangen. Jede Truppe steht unter einem Kapitan und unter Unteroffizieren, wie bei einem militärischen Regiment, und die Leute verbringen ihre Zeit in der Bewohnung ihrer Heiler und in der Ausführung ihres Berufs. Sie sind vor allen Dingen auch die Musiker ihres Volkes. Ihre Hauptinstrumente sind der Thap-luc-uyen, eine Art Bither, die mit einem eisernen Falschen geschlossen wird, dann der Khim-uyen, eine Guitarre mit zwei Saiten aus Seide, die mit einem Bogen gespielt wird, der Tam-uyen oder Guitarre mit drei Saiten, die auf einen Boden aus Schlangenhaut gezogen sind, und die mit den Fingern gespielt wird, die große Guitarre, die der unferigen sehr ähnlich ist, und endlich der Tan-ban, ein einfaches Instrument, das einen sehr angenehmen und klagenden Ton von sich giebt. Als Musikinstrument haben die Annamiten nur die Bambusflöte. Um das Trichter zu vervollständigen, haben noch Trommel und eine Art Castagnetten Verwendung, und die Musiker begleiten ihr Spiel durch anmutige Bewegungen



Seidene Seile.

mit dem Fächer. Die Annamiten verachten den Tanz ähnlich wie die Chinesen, und nur einige sehr langsame und gravitätische Tanzschritte finden hier und da beim Festscheit Anwendung, Vajaderen, wie diejenigen Vorderindiens, zirkulieren in Annam nicht. Aus den Stücken, die von den Huong-nhatro aufgeführt werden, wird man nicht recht klug; durchgeführte, zusammenhängende Trancen giebt es darunter jedenfalls nicht, sondern die Spiele bestehen meist aus vorgelegenen Erzählungen, wie von einem Trunkenbolde, der das Unglück über seine Familie gebracht, einer Mutter, die ihr Kind verloren und wiedergefunden, einem Gelehrten, der nach vielen Mühen zum Amte gekommen ist u. s. w. Kurz, das annamitische Schauspiel ist dem chinesischen nicht ebenbürtig, hat

aber sein eigenes Verdienst und wird von denen, welche reich genug sind, sich das kostspielige Vergnügen zu leisten, mit einer förmlichen Leidenschaft gepflegt.

Die Annamiten sind ebenfalls große Liebhaber vom Glücksspiel, und die Kücklosigkeit und Leidenschaftlichkeit, mit der Jung und Alt sich dem Kartenspielen ergeben, bildet eins der Hauptübel des Landes und eine der Hauptursachen der allgemeinen Armuth. In beinahe jedem Dorfe giebt es Wucherer, welche die Spieler ausbeuten, indem sie ihnen Geld borgen, unter Zusage eines Betrages der Summe und eines beliebigen Tringeldes. Das Hazardspiel xac dia, wobei eine Capelle in einer geschlossenen Urne gedreht wird, ist nicht weniger gefährlich wie die chinesischen



Ein annamitisches Theater.

Kartenspiele (S. Abbildung 3). Ein anderes beliebtes Spiel heißt „co“ (ludus latruncularum) und hat einige Ähnlichkeit mit unserem Schach. Dieses Spiel wird an großen Feiertagen sogar mit lebenden Figuren gespielt, wenn man sich so ausdrücken darf. Zwei Gemeinden stellen nämlich, die eine eine genügende Zahl junger Mädchen, die andere Knaben zur öffentlichen Verfügung, welche sich in die Rollen der verschiedenen Figuren des „co“ theilen, um die Bewegungen vor einer großen Volksversammlung durchzuführen, welche ihnen von den zwei Hauptbeamten der beiden Gemeinden vorgezeichnet worden. Andere charakteristische Zeremonien bilden die Gesänge der Dorfjünglinge mit dem Stodde oder mit dem Sabel und die Hahnenkämpfe, welche besonders in Cochinchina sehr üblich sind. Seiltänzer und Akrobaten, sowie schlechte Fuchsspieler sind bei den Annamiten sehr beliebt, und ein Hauptvergnügen des ganzen Volkes, sogar

der erwachsenen Männer, ist das Hineinlassen von Trachen jeder denkbaren Gestalt, bei deren Herstellung sie eine große Fantasie entfalten.

Die Erziehung in Annam ist, ähnlich wie das Recht und die Sitten, ihrem Wesen nach chinesisch, und die Muttersprache des Volkes bildet keinen Gegenstand des Unterrichts. Es existirt kein Buch in der annamitischen Sprache, noch ist es bis jetzt irgend einem Schriftsteller eingefallen, ein solches zu schreiben. Essentielle höhere Schulen und Lehranstalten, so wie wir sie in Europa gewöhnt sind, giebt es ebenfalls in Annam nicht, in jeder Stadt aber ist ein Mandarin von der Regierung angestellt, der diejenigen, welche die verschiedenen Staatsämter zu besetzen wünschen, für dieselben vorbereitet und unterrichtet. Die Wohnung dieser Mandarinen, sowie die der Schullehrer der verschiedenen Dörfer, hat nicht im geringsten das Aussehen einer

Schule, sondern wird von den Kandidaten der Gelehrtensamkeit ganz nach eigenem Gutdünken beichtet, ohne Regel und ohne Disciplin. Man faun sich keine größere Arbeit des Unterrichtes denken, jeder lernt eben, was er will und was er kann; der eine wird von seinem Vater unterrichtet, der andere hält sich einen Hauslehrer, um von ihm in seinen Studien geleitet zu werden, der dritte besucht die Schule seines Dorfes, seines Kreises, oder seiner Provinz, je nach seinem Alter und seinen Fähigkeiten.

Schulen für Kinder existiren in beinahe jedem Dorfe Annams, der Lehrer bekommt einige Gelder von der Gemeinde und wird von den freiwilligen Gelehrten seiner kleinen Schüler in der Regel gut unterhalten. In der Schule lernen die Kinder Stille auswendig vorlesen oder vielmehr vorführen, die sie alsdann niederschreiben müssen. Das nennt man die Buchstaben lernen, und es bildet ein sehr langer Zeitraum, denn es dauert acht bis zwölf Jahre, ehe die Schüler in der chinesischen Sprache lesen und schreiben können. Sie lernen in dieser Zeit etwa zwölf oder fünfzehn Bände der chinesischen Annalen auswendig, aber wenn man sie fragt, „Wo liegt China“, können sie keine Antwort geben. Zwar enthalten diese Bücher viele lehrreiche Erzählungen, welche die Hauptbegriffe der Religion, der Bürgerpflicht u. predigen — so Ehrfurcht gegenüber dem Könige, den Eltern und dem ältesten Bruder, die Subordination, die Selbstbeherrschung und die Gerechtigkeit, die Vorstellung eines Gottes, die Unsterblichkeit der Seele, die Nothwendigkeit, das Gute zu thun und das Böse zu lassen aus Rücksicht auf eine spätere Vergeltung u. Damit ist aber das Ziel der elementaren Erziehung in Annam erreicht; und nachdem sie zu Ende ist, kommt für die jungen Männer eine Periode des öffentlichen Dienstes, nach welcher sie in ihre Heimath zurückkehren, um ihre Verlobung und Vermählungsfeier.

Wünscht ein junger Mann sich mit einem Mädchen zu verloben, so bittet er ihrem Vater oder ihrem ältesten Bruder Betel an, und je nachdem dieses angenommen oder abgelehnt wird, hat er seinen Beschick bekommen, und im günstigen Falle macht er an gewissen Tagen im Jahre — am

Neujahrstage, am fünften Tage des fünften Monats, am Ordentage der Verstorbenen u. — den Eltern des Mädchens einige Geschenke. Nach Empfang dieser Gaben wird er als Diener im Hause seiner Schwiegereltern angesehen und muß ihnen beim Aussehen der Feldfrüchte und bei der Ernte behilflich sein. Wird er über seine Stellung zur Familie befragt, so genügt die Antwort, daß er mit dem und dem Betel gegessen hat. Da die jungen Leute zweifeln von ihrem Wort zurückgehen und die Geschenke in diesem Falle zurückgeschickt werden müssen, so geschieht das Betelessen in der Regel vor beiderseitigen Zeugen. Auf diese Formalitäten folgt nach kürzerer oder längerer Zeit die Trauung, bei welcher der Gelehrtheit der junge Mann der Gemeinde eine kleine Steuer entrichtet und sich als verheiratet einschreiben läßt, ein Verfahren, das „náp-cheo“ genannt wird und das der Ehe ihre geistliche Gültigkeit verleiht. In den meisten Fällen kostet diese Ceremonie nur sechs Zus, und nur wenn das Mädchen ihren Heimathsort verläßt, steigt der Tribut auf 10 bis 20 Franken. Die anderen Kosten, die mit der Hochzeit verbunden sind — für den Transport

der Braut nach der Wohnung des Bräutigams (hua-lau genannt), für die Geschenke (shuen), die ihr gemacht werden, und für das Festmahl, das den Schluß der ganzen Ceremonie bildet — sollten auch von der Familie des letzteren getragen werden, man richtet sich aber meist so ein, daß sämtliche näheren Verwandten einen kleinen Beitrag zahlen. Eine religiöse Seite besitzt die Trauung nicht oder nur insofern, als die kleinen Opfer dem Tempel und den Ahnen, die bei jeder wichtigeren Gelegenheit üblich sind, auch hier nicht fehlen dürfen.

Heimliche Ehen werden nicht von dem Gesetz anerkannt, es giebt aber eine große Anzahl armer Leute, die sich nicht eintragen lassen, und in einem Lande, wo keinerlei Zahlung der Geburten und Sterbefälle stattfindet, ist dies nicht zu verwun-

dern. Die Unterverwandtschaft und die Trauer bilden die Hauptbindnisse zur Ehe vor dem chinesischen Gesetz, die Gemeinden halten auch sehr streng auf deren Beobachtung, noch werden je nach Dispensationen seitens der Regierung erteilt. Man unterscheidet zwischen dem „ho-moi“ oder



Annamitische Spielkarten.



Ein Katschall.

innerer, und dem Sô-ngoai oder äußeren Verwandtschaft, das heißt zwischen väterlicher und mütterlicher Verwandtschaft, und während man sich mit den acht nächsten Verwandten väterlicherseits nicht verheirathen darf, so ist die Ehe mit den allernächsten Verwandten mütterlicherseits gestattet, weil die Mutter als nicht mehr ihrer Familie angehörig betrachtet wird. Die Trauer bildet manchmal ein großes Hinderniß für annamitische Ehen, und die Trauere, mit der das Verlobte der Verlobten verlangt, ist äußerst übertrieben. Verlobte müssen öfters sechs und acht Jahre warten, ehe sie sich

verheirathen können, denn die Trauer um die Eltern, um die Pflegemutter und um die älteren Verwandten direkter Linie dauert drei Jahre, um weiter entferntere ein Jahr n. s. w. Unter Umständen umgeht man diese Bestimmung des Gelezes, indem man die Eintragung antebatiren läßt, aber dies kann nur in sehr seltenen Fällen erreicht werden, da die ganze Gemeinde einverstanden sein muß, damit das Geheimniß bewahrt bleibt, und da die dabei in Frage kommenden Beamten für ein solches Vergehen von der Regierung schwer bestraft werden können. Die größere Hälfte der Kinder in Annam wird im



Höhen-Grabmäler.

zarten Alter von den Vätern hinweggerafft, die anderen wachsen, so gut es die Verhältnisse gestatten, in dem Hause ihrer armen aber ächtlichen Eltern auf, und in jeder besser situirten Familie trifft man nicht nur die eigenen, sondern auch angenommene Kinder an, die ihren Adoptiveltern die selbe Ehrfurcht und Unterwürfigkeit zollen, dafür aber diese auch gleich wie die ersten lieben.

Der Tod und die Begräbnisse bei den Annamiten bieten dem fremden Beobachter ebenfalls manche interessante Eigenthümlichkeit. Sobald einer den Geist aufgibt, drückt man ihm die Augen zu, bedeckt ihn den Mund mit einem Stück Papier und brennt wohlriechende Trogen und Blätter in

seiner Nähe an. Außerdem wird ein langes Seidenband zu einer eigenthümlichen Figur verflochten, die man als die „lebende Seele“ („hôn hach“, s. Abbildung 1) bezeichnet. Nachdem wird die Gemeinde von dem Tode in Kenntniß gesetzt, worauf die große Trommel geschlagen wird, um denselben öffentlich zu bekunden. Die Leiche wird bei den Reichen in Wein gewaschen und in festbare Gewänder gehüllt, bei den Armen wird ein Kleid von weißer Baumwolle über die gewöhnlichen Kleider gezogen und die Leiche in eine Strohmatten gewickelt. Wenige Leute werden ohne Sarg begraben, und die alten Leute lassen sich denselben gern lange vor ihrem Tode von ihren Angehörigen schenken, um





Ein annamitischer Leichenzug.

ihn als geschätztes Möbelstück in ihrer Wohnung aufbewahren. Ist noch keiner bei dem Tode vorhanden, so laßt man ihn bei dem Arzte der Nachbarschaft, der sie neben seinen Arzneien feilzubieten pflegt. Ist die Stunde des Begräbnisses gekommen, so wird die Tragbahre der Gemeinde geholt, welche je nach dem Reichtume derselben eine einfache Sänfte oder ein mächtiger, reich verzierter Aufbau zu sein pflegt (S. Abbildung 6), und unter Weileit sämtlicher Verwandten und Freunde, in weiße Trauergewänder ge-

fleidet, sowie der meisten Bewohner wird die Leiche zur letzten Ruhestätte befördert. Entlang dem Wege werden kleine Ruhestätten eingerichtet und Opfer darauf gelegt, und der Zug wird von Trauermusik begleitet. Besondere Friedhöfe, wie bei den Chinesen, giebt es in Annam nicht, vielmehr werden die Toten einzeln an irgend einem beliebigen Orte zur Ruhe gebettet. In der Regel erfolgt das Begräbnis zwei oder drei Tage nach dem Tode, aber da es keine Polizei giebt, um die Särge zu kontrolliren, so geschieht es öfters, daß die



Tänzerinnen.

Toten längere Zeit, sogar Jahre lang, in den Wohnungen behalten werden, bis die Angehörigen die nötigen Mittel zusammen haben, um die Kosten der Beerdigung und des damit verbundenen Mahles zu bezahlen. In solchen Ausnahmefällen werden die Leichen zuweilen in höhle, harnettisch gefestigte Baumstämme eingeschlossen, die durch ein krummes Bambusrohr mit der äußeren Luft in Verbindung gesetzt werden. Bei den Gräbern wird vorzugsweise Yumg getrieben, denn in Annam kennt man keine Grabmaler; die letzte Ruhestätte bildet für Arme und Reiche zugleich ein

einfacher, etwa sieben Fuß langer und drei Fuß breiter Erdbügel. Nur bei sehr bedeutenden Persönlichkeiten pflegt man bis zum Schluß des dritten Jahres, wenn die Trauer zu Ende ist, das Grab einzuräumen und einen kleinen Pavillon darauf zu errichten (S. Abbildung 6).

An der oben erwähnten länglichen Form erkennt man ein frisches Grab, bei runden oder gar kegelförmigen Hügelchen weiß man, daß sie älteren Ursprungs sind, denn die Annamiten stellen sich die Leiche später als sitzend oder liegend vor, und richten sich bei der Pflege der Hügel nach dieser Einbildung.

## Aus dem Nordamerikanischen Kaskaden-Gebirge.

Von Dr. Julius Köll.

### II.

(Mit einer Abbildung.)

Am 1. Juni fuhren wir von Ellensburg nach der etwa zwei geographische Meilen nördlich am Kaskaden-Flusse gelegenen Haltestelle Thorp, wo unser Gepäck kurzer Hand aus dem Eisenbahnwagen geworfen wurde, so daß Koffer und Reisetaschen den Abgang hinabrollten, während das Bett auf dem Bahnbaum liegen blieb. Die Haltestelle wird durch ein kleines Bretterhäuschen von 3 m Länge und 2 m Breite gebildet, das mit dem Telegraphen nicht in Verbindung steht. Der Innenraum ist mit Stroh ausgelegt; Tische und Stühle sind nicht vorhanden, ein Stations-Beamter auch nicht. Und so standen wir denn allein im freien Felde, während der Zug in die Ferne dahin brauste.

Wir schafften zunächst die unterliegenden Reisetaschen in den Bretterraum, damit sie wenigstens vor dem Regen geschützt wären, und traten dann unserer Wanderung nach einer der vielen zerstreut liegenden Farmen an, in welcher ein Bekannter meines Begleiters wohnte. Er kam uns entgegen und war so freundlich, unser Gepäck mit einem Wagen abholen zu lassen und uns in der Nähe seiner Farm eine windgeschützte Stelle als Zeltplatz anzuweisen.

Der Zeltplatz lag auf einer kleinen Insel, welche von dem Taunus Creek, einem Nebenflusse des Kaskaden, gebildet wurde. Nach Nordwesten bot dichtes Gebüsch von Silberpappeln, Weiden, Erlen, Espen, Weißdorn, Rosenheden und

Schneebereicungsfrüch Schutz vor dem Wind, der hier am Rande des Gebirges ziemlich heftig und andauernd bläst. Hinter dem Gebüsch lag thalwärts eine Farm. Dort verzogte sich das Thal, indem die fruchtlichen thaligen Höhenzüge nahe an einander traten. Ueber sie ragten bewaldete Höhen empor, welche sich westlich nach den Kaskaden und nördlich nach dem Mt. Stuart fortsetzten, während sie sich nach Süd und Ost in das Thal verflachten. Aus demselben führte eine Straßen am Zeltplatze vorüber, am östlichen Berghange hin in ein Seitenthal, an dessen Hängen Pferde und Kinder weideten. Nach dem Thale zu begrenzte den Zeltplatz ein Bretterzaun, der eine Reihe umschloß, die sich bis an den Hauptarm des Paddes erstreckte. Wir überschritten den Nebenarm, an dem das Zelt stand, auf Steinen, welche wir aus seinem Bett zusammengetragen hatten.

Nachdem wir unseren Koffer in einem Nebenbau des Farmhanses untergebracht hatten, begannen wir das Zelt aufzurichten. Unser Gastfreund schlug im Gebüsch drei Stangen ab, zwei von Manneshöhe, welche senkrecht gestellt wurden, und eine dritte, etwas längere, die oben quer in eine Gabel der ersteren zu liegen kam. Sie hielten das Zelt fest, das nun an den Boden angepflockt und zwischen den Pflocken mit Steinen beschwert wurde. Der Zelteingang lag dem Thale zugewandt und konnte durch Faden und Schlingen verschlossen werden.

Darauf schlugen wir mit unserem Reise Kiste und Zweige von den Bäumen und Sträuchern ab, legten sie auf den Boden des Zeltraumes und breiteten dann eine wasserbidige Unterlage, welche zum Teil auch als Regenmantel gebraucht wurde, über die Zweige aus. Dann legten wir unsere wolleinen Decken darüber, in welche wir uns abends einhüllten. Als Korkpfosten dienten unsere Reisetaschen. Die Probantstifte und der Esguarensford fanden gleichfalls Auf-

nahme im Zelte, damit sie ungetretenen Gästen nicht in die Augen fielen.

Nachts lagen Gewehr und Revolver wohlgeordnet an meiner Seite. Unser Beil, unsere naturwissenschaftlichen Fang- und Präparations-Apparate, die Laternen zum nächtlichen Kastränge, eine Spinnhülle für Kräusen, Angel und Flanzepressen wurden gleichfalls im Zelte untergebracht. Vor demselben lagen am Tage die Pflanzen zum Trocknen ausgebreitet; sie waren mit Steinen beschwert, damit sie der Wind nicht mit ihren leichten Papierbögen wegführte. Um das Zelt stand unser Kochgeschirr, an den Wänden des Hanges lehnten neben der Pfatpfanne die glänzenden zinnernen Teller und Messer, und auf den Holzstühlen hingen die blechernen Tassen. Auf den Büschen und an den Baumstämmen waren Hand- und Taschentücher zum Trocknen ausgebreitet, an einem Baumstamme stand das Schmetterlingsnetz, und unter demselben lagen Reiser und Botanischerbüchse. Ein Stuhl vom Zelt entfernt, unmittelbar am Padd, legten wir eine Feuerstätte — einen steinernen Herd — an, auf dem Thee, Reis, Eier, Vögel, Brot und Pfannkuchen zubereitet wurden.

Ich ging noch am ersten Abend zur Aussicht das Flußthalhöhen aufwärts und sammelte eine Anzahl Sumpf- und Wassermoose. Eine etwa armlange Schlange mit gelben und schwarzen Fängen

streifen, die ich schon öfter in den Kaskaden gefunden hatte, traf ich auch hier an. Abends waren wir zu den Verwandten unseres Gastfreundes zum Essen geladen, erzählten von unserer Reise und lachten dann unser Zelt aus.

Die Nacht war kühl, und ich schlief schlecht auf dem harten Lager. Zahlreiche Mosquitos hatten sich Eingang in das Innere des Zeltes zu verschaffen gewußt und sammelten uns nun die ganze Nacht in pfeifenden Tönen.



Im Kaskaden-Gebirge.

Der Wind brauste im Gehäul, und der Regen tropfte auf das Zeltthut. Mit Tagesanbruch hielt mich ein wundervolles Vogelkonzert schablos für die entbehrte Nachtruhe. Die Amseln störrten schon um  $\frac{1}{4}$  Uhr aus dem Gehäul, und einige Schilven mischten ihre zarten Töne darein. Ein Kothschinken sang seine anmuthigen Tropfen ganz allerliebst, und einige Hinken fielen mit fröhlichem Schmetterlingschlag dazwischen.

Später am Morgen trat wieder Regemetter ein, so daß es schwer hielt, Feuer anzuzünden. Es gelang uns endlich, ein Feuerschloß aus Thee, Reis und Eiern zu bereiten.

Wir suchten nun die Umgegend nach Käfern und Pflanzen ab. Als wir abends an das Zelt zurückkehrten, hatten ihm in unserer Abwesenheit die Käfer einen Besuch abgestattet, alles durcheinander geworfen, unseren Proviantkorb angehöbert, einen Theil des Mehls gefressen und ihre Schmanzen am Zelt und an Federn und Kleidern abgewischt.

Während mein Begleiter die Festschalen ordnete und Feuer anzündete, schoß ich am Bude eine Trostel und eine milde Taube, welche sogleich getrieben und zum Abendbrot verzehrt wurden. Währendem ritten ein Indianer und seine Frau (Egawa) vorüber und hielten ihre Pferde an, um uns und unser Zelt zu betrachten und dann, einige indianische Worte murmelnd, mit gleichgültiger Miene weiter zu reiten. Wir konnten sie noch lange mit unseren Wägen verfolgen, bis sie, wie die Hochebene dahingaloppirten, im Schein der Abendsonne dem Auge verschwanden.

Nach einer andern frostigen, schlaflosen Nacht machte ich mich früh auf, um die Höhen gegen Nordwesten zu besichtigen und dabei selbst zu botanisiren. Eine Zeit lang verfolgte ich ein altes Nachbitt, an dessen Rändern *Eriogonum*-Arten mit gelben und orangefarbenen Blüten, ein blauer Rittersporn (*Delphinium*), die blüthfarbige *Collomia grandiflora* und kleine, dunkelrothblühende Walzen standen. Dann stieg ich höher hinauf und fand an kalten steilen meterhohe Felsen eines *Lewyptium*, sowie zahlreiche Moose aus der Familie der *Cremmiden* und *Erythriden*. Eine Indianerin ritt vorüber und sah mich an den Felsen herunterschlittern. Sie schien sich zu wundern, daß ein fremder Mann auf dem sonnenverbrannten Gestein so eifrig herumsuchte. Ob sie meine Mission wohl begriff, oder mich für einen der Goldsucher hielt, die hier und da im Kaskadengebirge die Wege der braunen Eingeborenen kreuzen? Vielleicht auch erzählte sie dabei in ihrem Wagnis von einem sonderbaren Gast, den sie gesehen, der, auf den Knien liegend und sein Haupt zur Erde gewandt, die Wehrinnisse erlauschte, welche die Geister der Berge nur bevorzugten Sterblichen offenbaren.

Mit meiner werthvollen Moosbeute stieg ich hinauf auf die kalte Hochebene und sah nun die schneebedeckte Kette des Mt. Stuart nur wenige Meilen entfernt im Norden vor mir ausgebreitet liegen. Festlich aus dem Thal des Columbia steil emporsteigend, wusch den Fuß im Uralum Yale badend und den Arm nach der nachbarlichen Kaskadenkette ausstreckend, lag die schöne Gebirgsflur vor mir. Hell und klar hob sich die stattliche Anzahl der schneebedeckten Spitzen und felsigen Finken vom Horizonte ab. Sie bildeten eine imposante Gruppe, welche mich an die Schneehäupter des Berner Oberlandes, an das Rimpleraarhorn, das Schredhorn und die Wetterhörner erinnerte.

Die kalte Hochebene wird zur Finken von einer bewaldeten Bergkette überragt. Nach ihr lenkte ich meine Schritte und wanderte über große Thäler, auf denen zahlreiche Gräben umschülpten und Schwärme von Vagabunden (unseren Staaren verwandte Vögel) herumflogen. Eine Vögel sang mit ständiger Stimme ihr kurzes, aber anmuthiges und melodisches Lied, welchem ich den Text unterlegte: „Ach

lieb' die Republik!“ so daß wir fortan den Vogel kurzweg als „Republikaner“ bezeichneten. In Ansehung lauter die Strophe so:



An seuchten Stellen der Hochebene fand ich ein *Cranium*, welches Ähnlichkeit mit unserer Wiesen-Trostschnecke hat. Zahlreiche blaue Irdischen blühten im Umlauf. Inmitten der Hochebene lag eine Farm und in der Nähe derselben weideten Pferde und Kinder.

Als ich den Berg erreicht hatte, begrüßten mich aus dem Gehäul die Trosseln mit lieblichem Gesänge. Zahlreiche Rosenheiden der Rosa Mutellina verbreiteten süßen Wohlgeruch. Stattliche Sonnenblumen und die ihnen verwandte kleine *Salzamorpha* sowie *Seneciois*-Arten blühten am Abhang. *Ceanothus* und *Symphoricarpos*-Gesträuch bildete das Unterholz des herrlichen Nadelwaldes, der aus der Douglasanne (*Pseudotsuga Douglasii*) und einer Kiefer (*Pinus ponderosa*) gebildet war.

Gute Schmetterlinge hielten den Namen ihre Besuche ab, unter ihnen der seltene, nur im Gebirge vorkommende, langsam und träumerisch dahin fliegende Apollon, von dem ich vier Stück einfangen konnte. Auch eine schöne Dornschwanzenraupe fiel mir in die Hände, und an den Felsen auf dem Berggründen sammelte ich zahlreiche, in der Gremmiden gehörende Moose. Von dieser freien, felsigen Höhe aus gesehen, erschien der Mt. Stuart noch imposanter als vorher, und ich entwarf eine flüchtige Skizze des herrlichen Panoramas.

Der steile Abstieg in das Thal des Tanum Creek war nicht leicht. Schroffe Felsen und ausgebreitete Strinthalen hemmten den Schritt, und die Mittagssonne strahlte heiß auf die kalten Abhänge. Im Thale angelangt, mußte ich meinen Weg am Aufsteiger fortsetzen, wo das Vorwärtsdringen durch dichtes Gehäul erschwert wurde, so daß ich froh war, als ich mich endlich wieder im Weidbilde des Thales befand.

Als ich dabei gegen zwei Uhr nachmittags anlangte und die in Papierbüchsen eingeschlagenen Schmetterlinge meinem Begleiter zeigte, war dieser so entzückt von denselben, daß er sofort mit dem Schmetterlingsnetz auf den nächsten Wege an den beschriebenen Ortort eilte. Ich übernahm indessen die Zeltwache, legte die gesammelten Pflanzen ein und schoß in der Nähe des Zeltes einige Vögel, unter ihnen einen am Bergabhang kreisenden,  $\frac{1}{2}$  m langen Prachsvogel.

Gegen Abend sprengten drei Reiter am Zelt vorüber, und ein Farmer besuchte mich, um meinen ärztlichen Rath in Anspruch zu nehmen. Auf der Nachbarnorm, wo ich Eier und Milch kaufte, fand ich die Farmerfrau mit Spinnen beschäftigt und eine halblange Tabakspfeife rauchend; sie blieb die aufstrebenden Dampfswellen mit lauten Geräusch gemüthlich in das raucherfüllte Zimmer, und verwendete den überflüssigen Spindel zur fleißigen Verknüpfung des Fadens.

Da der von uns geplante Ausflug auf einen Verleimungen führenden Berg durch die Weigerung eines in der Nähe wohnenden Trappers, uns als Führer zu dienen, unterbleiben mußte, so beschloßen wir, am nächsten Morgen das Zelt abzubauen und nach Gaston, einer im Kaskadengebirge gelegenen Haltestelle der Northern Pacific Railroad überzusiedeln.

Wir ordneten unsere Sammlungen, packten unsere Hausseligkeiten zusammen, und unser Gastfreund war so liebenswürdig, dieselben wieder an die Haltestelle fahren zu lassen. Auf halbem Wege blieben die Pferde plötzlich an einem steilen Abhänge stehen, gingen rückwärts und brachten uns in eine gefährliche Lage. Schon hatte das eine der Hinterräder den

Weg verlassen und hing über dem Rande des Abgrundes; da gelang es noch zur rechten Zeit unseren verletzten Kräften, den Wogen vom Sturz abzuhalten. Nach mehrmaligem Anlauf wurde die Höhe erreicht, und nun ging's dem hohen 3 m langen Stationsgebäude zu. Wir warteten in der Nähe des Bretterhäuschens eine Stunde lang auf den von Osten ankommenden Zug, dem wir durch Wälder mit den Tausendfüßleren das Gatterchen gaben, indem schnell unsere Köffer ein und dampften in der nächsten Minute schon dem nahen Kasabiengebirge zu.

Um für einen mehrtägigen Zeltaufenthalt eine geeignete Örtung aufzufinden, reiste ich, meinen Begleiter in Caston, am Fuß der Kasabien zurücklassend, am Nachmittag des 15. Juni 1888 nach Noëlyn, einem im Urwalde gelegenen, neu angelegten und wegen seiner Kohlenninen durch eine Zweigbahn mit der Station Clealum verbundenen Städtchen. Man fährt das Thal des Jaskina-Flusses abwärts durch niedergebogene Wälder. Niemals sieht man unzählige, halb verfallene Kistenpfeile, als letzte Reste des mächtigen Urwaldes an beiden Seiten der Bahnlinie. Andere sind in den Fluß gestürzt und haben ihn an mehreren Stellen aus seinem Bett gedrängt.

Ein niedergebogener Wald macht auf den Reisenden immer einen bedeutenden Eindruck. Der Gedanke, daß hier die rücksichtslose Vernichtung des Mitleidens mit der grausamen Zerstörung des Schönen Hand in Hand geht, ruft unser Mitleid wach. Man bedauert ebenso sehr die Wehrlosigkeit der Natur, wie die Robheit des Menschen, mit der er seine Ueberlegenheit überall da süßlos macht, wo er kann. Und doch hat man bei der Beurteilung dieser Zustände zu bedenken, daß, wenn neues Leben erblühen soll, das Alte stürzen muß. Wenn eine Eisenbahn oder eine Stadt im Urwalde gebaut werden soll, so muß zunächst an der dazu erforderlichen Stelle der Wald entfernt werden. Die Kürze der Zeit und die geringen Kommunikationsmittel lassen das Niederbrennen des ungenutzten, ja störenden Waldes als den einfachsten Weg zum Ziele erscheinen, und bald steigen dunkle Rauchwolken zum Himmel; geschäftig flackert die verzehrende Flamme an der trockenen Rinde empor oder zernagt raschlos den harzreichen Fuß des mächtigen Stammes; er stürzt nieder und schlägt im Fallen die schon schwankeuden und in der Höhe ähnelnden Nachbärläume nieder, und die Flammen schlagen hinüber in den wirren Knäuel und lodern prasselnd empor. Nur einzelne Stämme bleiben, ihrer herrlichen Krone und der süßenden Rinde beraubt, stehen und ragen nun als schwarze Fackelstiele über die gefüllten Kameras, deren halb verfallene Rindenblätter jahrelang der Verwesung widerstanden und dem Strenge nach in späten Jahren das Bild der einzigen Verwüstung vor die Seele führen.

So erblickt der Wanderer überall, in der Nähe des Urwaldes wie im Schicksal seiner mit ihm dahin flutenden Bewohner das große Verhängnis, das sich auf dem Gebiete der Natur durch alle Jahrbücher wiederholt, und mit dem niemand rechnen kann.

An den Felskanten der Haltestelle Nelson vorbei gelangt man nach der fünf geographische Meilen von Caston entfernten Station Clealum, in deren Nähe die Clealum-Indianer in einem Feldorte wohnen. Hier verließ ich die Bahn und begab mich nach einer in der Nähe gelegenen felsigen Anhöhe, von wo man eine hübsche Uebersicht über das Jaskinathal und die im Westen dahinjiehende Kasabienflanke genießt. Im Südwesten erhebt sich die schneebedeckte Kuppe des Mt. Tacoma, des 14 400 Fuß hohen, gewaltigen Beherrschers der Kasabien, weit über die niederen Berge empor und erfreut Sinn und Gemüth des Beschauers.

Ich ließ mich auf einem Felsblock nieder und konnte nun wieder einmal die Einsamkeit vollständig genießen, mich in

der von keinem menschlichen Wesen belebten Umgegend nach Herzenslust allein fühlen. Man gewöhnt sich nicht nur an das Alleinsein im fremden Lande, sondern man vermag es unter Umständen recht interessant zu finden. Das Gefühl der Heimatsehnsucht geht in ein beherztes Heimgegnen über. Man ist befriedigt und freut sich über den Muth, mit welchem man auf die Vortheile der Civilisation, die Bequemlichkeiten der Heimath, die Freuden der Gesellschaft für lange Zeit vergißt, um später nach vielfachen Entbehrungen aus Tropen auf die dieser schönen Segnungen wieder theilhaftig zu werden und sich derselben doppelt zu erfreuen. Dann wird man auch die alten Freunde und Bekannten wiedersehen und ihnen erzählen von den dichten Wäldern, den einsamen Felsen, den hohen Bergen und den braunen Ureinwohnern des fernen Landes. Nirgend liegen viele Ströme und Berge, weite Täler und Meere und noch viele heiße Tage und kalte Nächte zwischen diesen Tagen des Widersehens und der Gegenwart, und mancher legt vielleicht unterdessen sein wegenmüdes Haupt zum langen Schale nieder. Aber ist nicht unser Schicksal das gleiche? Sind wir nicht überall Wanderer, die an irgend einer Stelle der weiten Erde den Stab bei Seite stellen und, des langen Weges müde, die Würde des Lebens abwerfen? Und können wir nicht überall, diesseits und jenseits des Ozeans, fröhlich thun, was wir uns selbst zur Pflicht gemacht, und zufriedenen Sinnes ertragen, was uns das Schicksal auferlegt? „Es giebt problematische Naturen“, sagt Goethe, „die feiner Tage gewachsen sind, in der sie sich befinden, und denen seine genug thut. Daran entsteht der ungeheure Widerstreit, der das Leben ohne Genuß vergeht.“ Dabei muß geklärt es ihnen nicht, und brauchen sehen sie sich nach der Heimath. Sie wünschen im Sommer den Winter herbei und sehen sich im Winter nach dem Sommer, und sind niemals mit ihrem Geschick zufrieden. Im fernen Westen würden sie es vielleicht lernen.

Die Flora meiner Umgebung war wenig von der bei Caston verschieden. Am Vergange fand ich neben der schönen scharlachrothen Gileas auch zwei Arten von Weidenröschchen (*Epilobium*), zahlreiche Pflanzen des gelben Oerzners (*Veratrum viride*) und *Parsha tridentata*, einen niedrigen, gelbblühenden Strauch, den ich auch in der Nähe Mountains mehrfach gesehen hatte. An den Sandsteinfelsen sammelte ich einige Moose der Gattungen *Grimmia*, *Barbula* und *Bryum*.

Gegen Abend fuhr ich nach Noëlyn. Die Stadt und ihre Umgebung entsprach meinen Erwartungen nicht. Sie liegt auf einer reißenden Felsklippe. Ein Hügel verdeckt die Aussicht aufs Gebirge. Sie besteht fast aus aus niedrigen Bretterhäusern, und in den schmutzigen Straßen stehen noch zahlreiche Baumstämme. Die höchsten Holztrümmers und die unbedachte Wasserleitung machen auch seinen guten Eindruck, ebenso wenig die Schauern neuer Aufstellungen, welche vor den Gasthäusern stehen oder arbeitend an den Straßenecken stehen.

Die Hotels sind sehr einfache Bretterhäuser. Das beste unter ihnen, das sich Pallace Hotel nennt, ist dem von Caston ähnlich, hat aber im Gastzimmer noch einen Par- room, d. h. einen langen Schenktisch, an welchem stehend man Bier oder Pilsener trinken kann. Um seinen Namen wird man in einem solchen Hotel nicht gefragt, und ein Fremdenbuch liegt auch nicht auf. Es giebt auch keine Spezialkarte. Um zu essen, setzt man sich, nachdem eine Glase das Zeichen des Beginnens gegeben, im geräumigen Speisesaal an irgend einen leeren Platz der langen Tafel. Die Kellnerin kommt und sagt etwa im Tone und in der Haltung einer Paroma das einfache Menu her (gewöhnlich Pfeffer, Pfefferkorn und Bier mit Schinken) und bringt

nach einiger Zeit das Bestelle auf einem großen Präsentirteller, und zwar der Kürze und Bequemlichkeit halber gleich Alles, von der Suppe bis zum Kaffee, unbekümmert darum, ob es kalt wird oder nicht. Sie setzt es nebst Wildbrot, Kartoffeln, Butter, Kuchen und mehreren Gemüsen im Halbteller mit den Teller, und fragt zum zweiten und letzten male in demselben gleichgültigen Tone wie zuvor: Thee oder Kaffee? bringt sodann das Geschloß und hat ihren Pflichten als Kellnerin genügt. Wollte man ihr den Wunsch äußern, sie möge die Gerichte nicht zugleich, sondern nach einander anfragen, so würde sie denselben stolz zurückweisen, und wollte man kluger Weise nur ein Gericht fordern, um die anderen später nachzubestellen, so würde man sehr enttäuscht die Wahrnehmung machen müssen, daß überhaupt nur die erste Bestellung Aussicht auf Erfolg hat. Taggegen fällt es nicht auf, wenn man das ganze Menu, oder eine Speise sich nochmals bringen läßt, für welche dann eine Bezahlung nicht gefordert wird. Auch hier fand ich, wie in allen amerikanischen Hotels, scharfe Saucen, Würstchen und Sellerieblätter, oft auch junge Zwiebeln als köstliche Aufbauten auf der Tafel, und morgens wurde zuerst „Musch“ (Hastgrütze mit Zucker und Milch) gegeben. Die Preise, welche stets als Pensionspreise für den ganzen Tag gerechnet werden, auch wenn man nicht an der Mahlzeit theilnimmt, sind verhältnismäßig billig und betragen 1 Dollar 25 Cent, so daß für jede der drei täglichen Mahlzeiten 25 Cent, für Wohnung 50 Cent gerechnet werden. Trinkgeld zu geben ist, wie überall in America, nicht üblich.

Das Hotel war trotz der primitiven Einrichtung und der geringen Bedienung von einer bunten Menge von Gästen aller Art fast vollständig besetzt. Der kleine Raum, den ich als Schlafstätte erhielt, war nicht verschließbar. Ich lehnte daher den einzigen Stuhl des Zimmers an die Thür und schlief besser, als ich gedacht hatte.

Am anderen Morgen ließ ich mich mit dem Wirth und einigen Gästen in ein Gespräch ein, um die Verhältnisse der Umgebung zu erforschen. Sofort kam eine Anzahl von Vandaganten herbei, unter denen sich auch ein Keger befand. Dieser redete mich sogleich deutsch an und empfahl mir seine Dienste als Kaufvermittler. „Sie wollen Land kaufen?“ frug er, und als ich es bejahte und ihm den Zweck meiner Reise klar machte, ließ er trotzdem nicht von

dem Versuch ab, mich zum Kauf zu überreden. „Sie werden gut thun zu kaufen“, sagte er, „wenn ich auch das Land nicht für sich brauche; es ist jetzt gerade ein gutes Geschäft zu machen.“

Dann kam ein Deutscher, der in dem Hotel wohnte, ein junger Mann von gutem Aussehen. Als dieser vernahm, daß ich Naturforscher sei, bot er mir sogleich seine Dienste als Begleiter an. Von Hause aus Theatermaler, hatte er sich nach mancherlei Ährtzen und Abenteuer einer herumziehenden Truppe von niederen Schauspielern angeschlossen. Derselbe war aber in der Aufklärung begriffen, weshalb er sein Handwerk mit einem anderen zu vertauschen suchte. Er hatte zwei Jahre in Paris studirt, und war längere Zeit in Kanada gewesen, er sprach deutsch, französisch, englisch, dänisch und außerdem angeblich drei Indianersprachen und erinnerte an gewisse Leute, die man halbe Gemies zu nennen pflegt. Auf meinen Vorschlag, gegen Bezahlung für mich Aufstellen zu sammeln, ging er sehr gern ein und versicherte mir, mit jedem Vohn zufrieden zu sein. Ich gab ihm meine Adresse, und er bot sich mir nun zunächst als Führer in die Umgebung an. Doch lehnte ich seine Freundschaft ebenso wie seine Einladung zum Kartenspiel dankend ab und habe seitdem nichts wieder von ihm gehört. Der Wirth war auch eine Art Naturforscher und hatte eine Menge von Steinen zusammengetragen. Während unseres Gesprächs holte er aus einem Kasten ein Anzahl derselben herbei, unter denen sich ein gutes Stück Bergkristall befand.

Mein Ausflug in die Umgebung führte mich zunächst auf einen Hügel, welcher vor kurzem von einem Bäumen entblößt und mit kleinen Arbeiterwohnungen bebaut worden war, in denen sich eben eine Anzahl neuer Aufsammlungen hässlich niedersaß. Manche waren einzeln gekommen, andere zu zweien, noch andere mit Kindern oder mit dem alten Vater und Schwiegervater. Die jungen Leute schienen mit ihrem Heim zufrieden zu sein und die Kinder spielten sorglos und zufrieden vor der Thür; aber auf den Gesichtsdrücken der Alten war siele Unzufriedenheit und die stumpfe Ergebung in die neuen ungewohnten Verhältnisse ausgeprägt. Ich sah auch die heimathlichen Töpfe und Krüge, von welchen Axtillgrath in seinem Auswandererliche singt, und die ganze Poesie des rührenden Gedichtes lag an meinem Geiste vorüber.

## Aquileja.

Von Julius Mucha. (Schluß.)

Mit kranker Seele in wundem Körper führte die kleine Anleichen ein fiedes Leben, und jedem Anstrafen zu kraftvollem Tadeln folgte neuer Rückfall durch den draufenden Wogenschlag der Völlerwanderung. Alanen, Franken, Germanen und Sighoten hinterließen hier ihre zerstörenden Fußstapfen, bis endlich Doofer dem wandernden Kriegerreich den Todesstoß versetzte.

Aber Aquileja's Weiden waren damit nicht erschöpft.

Eschien auch eine Zeit der Sammlung und Ruhe eingetreten, während welcher sich der Triet des griechischen Reiches verworfene Karsten besondener Kriegerreute; ward dem Gebiete auch für die niedergeschlagenen Muren durch Einführung der Seidenraupe ein gewisser kultureller Ertrag geboten, so vernichtete doch schon 568 Alboino's Vongobarden einfall die Reime der erst gestreuten Aufstosszeit und rang den hart geprüften Triet erneuert zu Boden.

Tiedmal war es die Kirche, welche, obgleich selbst noch schwebendbürtig, Aquileja die rettende Hand darreichte.

War doch dasselbe, Rom in allem nachsichern, schon frühzeitig ein Hauptstis der Lehre Christi. Ein Kapellchen auf einem Tüchelhügel kennzeichnet die Stelle, wo hart an der damaligen Stadtmauer Apostel Markus gewohnt; ebenso läßt die Ueberlieferung den ersten, gleich seinem Nachfolger Fortunatus unter Nero hingerichteten aquilejischen Bischof Hermagoras durch St. Peter selbst geweiht werden. Konstantin der Große erklärte diesen Bischofsitz für den ältesten Italiens, welche Geltung späterhin Barbarossa auch auf das Gesamtgebiet des Deutschen Reiches ausdehnte.

Die alte Völlerkirche war übrigens deshalb keineswegs erloschen, und noch Ende des vierten Jahrhunderts wirkten in Aquileja hier die Wehrbandmollen für Jhs, dort für den Gott der Christen gleichzeitig zum Himmel empor.



Zur Zeit des Vongobardensturzes zählte man bereits den einundzwanzigsten geistlichen Oberhirten, Erzbischof Paulinus. Dieser war nun gleichfalls hinter die eisenbeschlagenen Thore Grados geflohen, entwickelte aber auch von dort, gleich seinem zweiten Nachfolger Elias, allen Eifer, die angestrichelten Aquileier immer wieder unter dem Krummstab zu sammeln und durch Errichtung von Gotteshäusern auf den Grundmauern verfallener Heidentempel seinem Bistum auch sichtbaren Ausdruck zu geben.

Paulinus nahm auch als Erster den ehrenwürdigen Titel „Patriarch“ an. Eine der damals beliebten theologischen Haarspaltereien, der sogenannte „Kapitelstreit“, war unter seinen Nachfolgern Ursache einer merkwürdigen Spaltung der Kirchenprovinz, wonach zwei derlei Metropolen, der eine zu Grado, der andere zu Aquileja auftraten, sich wechselweise befehdeten und erst nach fast 100 Jahren befähigten Faders sich dahin einigen, daß jener sämtliche Inseln, dieser das angrenzende Festland unter seine Oberherrschaft bekam.

Verstärkt wirkte sofort seine gegen das isolierte Grado allseitiger bittliche Veto dahin auszuweichen, daß er sich nach dem Sturze des Vongobardenreiches dem deutschen Kaiser, vorab dem mächtigen Schutzherrn Karl dem Großen, unterthänig erwieis und dadurch derart an sichselbst wie weltlichem Ansehen und Besitz gewann, daß schon im Jahre 1000 daraus eines der merkwürdigsten Ländergebilde Europas, der Patriarchatstaat, erwuchs. 751 Jahre bestand derselbe unter den wechselndsten Schicksalsverhältnissen, und wie Aquileja in früherer Zeit eine Nebenbuhlerin Rom's, konnte es sich jetzt mit Venedig dessen älteste Tochter nennen.

Jede Ausführlichkeit vermeiden, greife ich aus der stattlichen Reihe von 74 dieser geistlichen Regenten lediglich drei heraus, ebenso bemerkenswerth als Charakterköpfe wie bezeichnend für die auf einander gefolgten Regierungszeiten.

Popo, ein gar streitbarer Herr, der befähigte Bedränger des schwachen, vom Togen abhängigen Grado, sei der Erste. Er entkam dem dem fälschlich Gräfenschaftslehre der Trann-gauer, wie dem überhaupt der Umstand, daß die Patriarchen ebensoviele deutsche wie italienische Reichsfürsten waren, fast durchweg deutsche, ferner, kluge Männer aus Auber brachte. Eine Menge Einrichtungen, Orts- und Familiennamen in Germanien können trotz aller Verfallung noch heute ihren fremdländischen Ursprung aus jener Zeit nicht verlernen.

Mit eiserner Hand verhielt Popo seine Vasallen zur Erfüllung ihrer Pflichten. Als sichtbarer Ausdruck ihrer Gehorsams galt die alljährliche Versammlung sämtlicher Vöden hoch zu Hof auf der Ebene von Cividale; dort wurden unter dem flatternden Banner Aquileas, dem goldenen Adler im blauen Felde, vom Patriarchen Streitfälle entschieden und Recht gesprochen.

Ein Hauptverdienst dieses Kirchenfürsten bestand in der ihm gegliederten Verfassung seines Gebietes und Kärnthens Oberhoheit, wonach jenem vom Kaiser Konrad II. die Reichs-unmittelbarkeit (sammt allen Vorrechten) feierlich zugesprochen wurde. Popo's Tage aber weit überdauernd war der Plan eines prunkvollen Palastes und des 1031 eingeweihten Doms. Dieser, altertümlich und verwirrt, findet noch heute das Lob seines Schöpfers, von welchem aber harrte nur mehr zwei geschwätzte Säulastümpfe wie aufliegend empor in die bräse, fieberisch angeregte Lust des seither nochmals gesunkenen Aquileja.

Vordem aber erlitt es noch eine Reihe glanzvoller Jahre. Unauslöschlich war die Doppelmauer der Patriarchen — „urbis hanc Aquileja caput est Italiae“ — stiegen sie damals stolz auf ihrem Stabsiegel — derart angewachsen, daß ihre Bundesgenossenschaft in den mittelalterlichen Streitigkeiten zwischen Kaiser und Papst hoch willkommen erschien. Gewöhnlich war es, selbstsam genug, jener, dem sich die Patriarchen zuneigten — nicht zu ihrem wohlverstandenen Vor-

theile. So gewann dadurch Popo's vierter Nachfolger, Graf Sieghard von Plain, die Mark Triana, Krain und Istrien. Allerlei, kleine, innere Katalitäten konnten die großen Gesamterfolge vorläufig nicht beeinträchtigen. Tragikomisch endete u. A. ein 1162 misslungener Kriegeszug Ulrich's, des Grafen von Treffen, gegen Grado. Tiefsen Verdrüß, der Doge Vitale Michiel, hing nämlich den freibaren Patriarchen ab und cutlich ihm dann nur gegen die unangenehme Verpflichtung, stets am Abendtage seiner Niederlage zwölf Stro, einen Zier und zwölf Schweine an Venedig abzuliefern.

Als eine uns sympathisch noch näher stehende Persönlichkeit wie Popo sei Patriarch Wolfger, ein gebürtiger Krainer aus dem Hause Vaudreschhofen, genannt. Streichend ist es, der deutsche Dichter und Gelehrte, der Freund und Zuhörer des Walther's von der Vogelweide, den wir in ihm begrüßen! Wohl ein bedeutender Vorkämpfer in seinen jungen Tagen, aber voll Ernst und Würde, als er des tolen Treibens müde, in den Priesterstand trat, vor Alton, vom Decan Friedrich von Lestereich in seinen Armen laß, tapfer gegen die Sarazenen kämpfte und endlich aus dem vielumwundenen Patriarchenstuhl gelangte. Die kluge Art, wie er den Widerstreit zwischen Rom und seinem Oberlehnsherrn, dem Kaiser, stets für alle Theile befriedigend zu lösen wußte, wußte noch dormalen ein lohnendes Studium zünftiger Diplomaten.

Als Dritten erwähne ich Verthold von Andechs, unter dessen Regierung das Patriarchat seinen höchsten Glanz erkalte. Als er 1244 sich in Rom befand, bedienten ihm seine Vasallen, König Benzol der Erste von Venedig und die Herzöge von Carinthien und Kärnten als Transschiffe bei Lijche.

Nur Aquileja, die Stadt, welche uns hier unheimlich beschäftigt, sollte unter ihm neuerdings von ihrer Höhe herabsteigen — für immer.

Die stetig verfliehenden Klüsse verdrängen die Lust, und dieser Umstand förderte die Ausführung des langgehegten Wunsches, die Hauptstadt mehr in den Mittelpunkt des bedeutend angewachsenen Staates zu rücken. Verthold erwählte unter Verlassung Aquileas als geistliches Centrum Udine zur Residenz. Erst als toder Mann kam er wieder nach der verlassen Stadt, wo im Dome an derselben Stelle begraben zu werden, wo er vor Jahren, bei seinem ersten Besuche strandend, die bezeichnenden Worte des königlichen Sängers ausgesprochen: „Dier sei meine Ruhe in alle Ewigkeit!“

Als hätte die Patriarchen mit diesem Ortswechsel ihr guter Stern verlassen, begannen fast gleichzeitig in ihrem Gebiete nicht nur zahllose Feinden der zu Aufsehen gelangten Adligen unter einander, sondern auch unmittelbar Aufzeichnungen der unbefähigten Vasallen gegen ihren Oberherrn, wobei die Vasallen insolge mehrfach stattgehabter Veränderungen am schlechtesten wussten. Eine wenig rühmliche Rolle spielten in diesen Kämpfen die zu Schwägern des militärisch schwachen Priesterthums halb erwählten, halb sich ausdrückenden Grafen von Görz, deren anmaßende Vortragen allgemein selbst an die Aabel von Vann und Wolf erinnerte. Sie befehligen die in sogenannte „Helme“ zu je drei Mann eingetheilte Miliz, die sich stets auf den Ruf der Turmglocken versammeln mußte. Später brachte sie die Gründung des Schloßpalastes gegenüber ihrem meist besser bewaffneten Feinden in arges Misverhältnis. Mithlinge, jene „Gondottieri“, die ihre Haut wechselweise jedem verstrakten, der mehr zahlte, mußten endlich answählen, um so mehr, als die Eiden des Landes immer weniger Neigung zeigten, Decretogelassenschaft zu leisten. Tello eifriger bildigten sie an den vielbefahrenen Straßen dem romantischen Straßentrübthum.

Kulturgechichtlich betrachtet, dominierte im Staate allüberall die Kirche. Rom Po die zum Epilgen und an die Tran unterstanden jenem als Viehhüter, Abteien und Klöster. Wenn der Patriarch unter Glockenlang und Vollsiebel, den

Kreuzträger voran, im gleißenden Gewande seiner Würde, auf reichgeschürtem, schneeweißem Manteltrier seinen Einzug in Aquileja hielt, von Bischofen, Generalkaplänen mit den Orden, Klerus, Adel und Jagen festlich eingeholt, dann gleich der dabei entwickelte Glanz vollkommen jenem des mächtigen Pontifir in der ewigen Stadt.

Tiefers ließ übrigens dem Patriarchate in allen Dingen die wichtigsten Rechte, vorausgesetzt, daß nur die üblichen Abgaben ununterbrochen fließen. So bewahrte sich Aquileja viele, an das älteste Christenthum erinnernde Gebräuche, darunter jene egyptischen Palmwedeln aus der Vongobardenzeit, die, noch heute mancherorts in Friaul üblich, wie die plötzlich hörbar werdende Stimme eines längst Verstorbenen anmuthen. In Cividale am Triltschtag, zu Görz in der Christmette schwingt noch jetzt der Pfister am Altare zum Gedächtniß der weltlichen Macht der einstigen Patriarchen ein klingendes Schwert über den Häuptern der anhängigen Menge.

Stiliumer stand es, wie erwähnt, mit der finanziellen Abhängigkeit von Rom, das sich allein für Anerkennung der bischöflichen Gewalt, das Bellum, zehntausend Goldgulden entrichten ließ. Während noch zu Pops's und seiner nächsten Nachfolger Zeiten sich der in Kärnten geprägte aquilejische Silberdenar, der „Kreuzader“, hoch angesehen und reichlich vorhanden erwies, schwand mit dem politischen Niedergange des Staates auch dieser Nimbus zusehends, und schon Anfang des vierzehnten Jahrhunderts waren die geistlichen Vandalen wahrer Verrufen im Schuldenmaden. Die auf den Schlössern hausenden Verwalter — „Burghuten“, die Stadthaupter — „Gastalten“, die Wirtschaftspächter — „Coloni“, die zahllosen abeligen und bürgerlichen Lehensritzer wurden nach und nach sämmtlich in Erfüllung ihrer Steuer- und Lehenspflicht. Letztere war freilich oft nur nominell und beim besten Willen ungenügend, den mageren Staatseinkünften zu füllen. So gab es das Lehen „eines halben Hirsches“, wozu acht Unterthanen gemeinsam ein Koth stellen mußten; einer Hanne mit acht Gieren; eines Hundes Hesser, ja sogar die unangenehme Aufgabe, im Bedarfsfälle „die Reiter zum Galgen zu tragen“.

Trefflich war es, unter fast gleich günstigen Bedingungen wie zur Römerzeit, mit dem Handel besetzt. Führt man die niedrigsten Alpenpässe aus Taufelsland gerade durch patriarchalisches Gebiet nach dem damals die ganzen österreichischen Oberlande besorgenden Venedig, und auf den vielbesuchten Straßen von Aquileja konnte man außer dem furlaner Dialekte, einem lätijisch-lateinischen Sprachengemisch, ebenso häufig deutsch, slavisch und italienisch hören. Die, wie früher erwähnt, überhand nehmende Unfruchtbarkeit der Straßen, schließlich die Auffindung des Zermweges nach Italien ließen mit der Zeit auch diese Verkehrsadern — und Aquileja geriet nachgerade aus einer Verlegenheit in die andere.

Nun aber bogte es Bonifazio aus Rom, und dem sämmtigen Patriarchen Papstgenossen bot sich beispielsweise kein anderes Auskunftsmitel, als — seine Bischofsmühle zu verkaufen. Nach seinem Tode fand sich im Erbwegemach nichts als das Bett und eine Truhe; diese natürlich leer. Nicht genug daran, plündernd während der Festhaltung das ziellose geworden Volk überließ noch der Verdamme bis auf Fremde. Seine Worte in seinem „Vagare“ drängen sich unwillkürlich auf:

„Wer nur wenig hat, dem wird auch das Wenige genommen.  
Wenn du aber gar nichts hast,  
ach, so laßt dich begraben.“

Wir verlassen die Stadt zu dem Zeitpunkt, als sie aufhörte, eine bestimmende Rolle in dem nach ihr benannten Gebiete zu spielen.

Seitdem sind fast zweihundert Jahre dahingezogen in die Stürme der Zeit. Zahlreiche Patriarchen sind gekommen und noch wechselvoller, an Enttäuschungen reicher Regierung niedergegangen zur stillen Ruft im Dome zu Aquileja.

Das Sinken des kaiserlichen Ansehens beeinflusste auch die Verlegung des Patriarchensitzes. Die Trübsen verschwanden, Italiener traten an deren Stelle. So die Torsiani, eine ganze Reihe angesehener Mailänder, die alle zu Aquileja in verwitternden Steinmägen schlummern. Zu dieser Zeit, um 1354, wurde auch bereits die Frage angeregt, die kirchlichen Hofbarkeiten aus der verpumpten und verödeten Stadt nach Udine zu überführen, was aber der Papst pietätvoll verwehrt.

Einmal noch, unter Marguard von Randes, schien dem alternden Staate das frühere Glück zu lächeln — es war das Abendroth vor dem Sinken der Sonne.

Schon meißte sich, während noch einige noch einander aus den verschiedensten Winkeln Europas berufene Patriarchen wie verzweifelte Diktatoren an dem fischen Jebe herumexperimentierten, der lange ungeduldig harrnde Erbe. Stadt um Stadt — Ratten, die das sinkende Schiff verlassen — unterwarf sich dem Marktweltwien, und das Patriarchat, weltlicher Macht fast völlig beraubt, ward zur Fährde für unterbringungsbedürftige Eöhne der Vagantenstadt. Doch resistierten diese entweder auf irgend einem entfernten Posthause oder zogen es vor, ihre bedauernden Patriarchen Domherren mit — vierzig Gulden im Jahre nach Felsbarn schalten, sich selbst aber es in ihren behaglichen Palästen am Canale Grande recht wohl sein zu lassen.

Auf Stadt und engeres Gebiet ihres nominellen Amtes hatten übrigens schon die Grafen von Görz als „Schutzbegüter“ ihre starke Hand gelegt. Der Wolf hatte endlich das Lamm verschlungen.

Todt nicht für immer. Am 12. April 1509 kamen die Grafen von Hohen, Fürstberg und Ruffau an der Spitze von dreihundert Reitern nach Görz, um das Land, dessen Herrschergelecht eben ausgegangen, für den Kaiser in Besitz zu nehmen. Dieser, vordrängten, ward aber erst 1544 zu einem bleibenden. Nach immer lieferten die Venetianer unentwegt ihre geistlichen Oberhäupter, die aber in Venedig ohne Sitz und Grund, Lehenreich nur Verlegenheiten bereiteten, wechals Papst Venedict der Vierzehnte im Jahre 1751 das Patriarchat endgültig für erloschen erklärte.

Und Aquileja, die Stadt?

Einsälle der Elst, Wölven, Venetianer hatten sie derart herabgebracht, daß zur Zeit der Pestvergehung durch Österreich nur noch stinkendbedrängte arme Familien daselbst hausten, den Ort jedoch regelmäßig verlassen, wenn die Sommerhitze auf die stockenden Stümpe der Umgebung niederbrannten begann.

Erst Maria Theresia, die große Kaiserin, und ihr untergeordneter Sohn empfangen Mitleid mit der gesunkenen Größe. Die arg eingeengten Räume wurden erhöht, die Kanäle ihres sanftigen Inhalts entleert, Stämme trocken gelegt und das bereits häuserleeren, Wege und Züge wild überwachende Strandmoos abgetrobt.

Die verbesserte Luft und der dem Anbau wiedergewonnene, treffliche Grund zog nun auch bald betriebsame Menschen als Ansiedler heran, die, auf Wiedergewinn bei entschwindenden Wägen verzichtend, wenigstens theilweise mit Wiesenflächen aufbauten, was Zeit und herbes Geld wiederholt erbaumungslos in den Stomb geworfen.

Das heutige Aquileja ist ein freundliches Ländchen von etwa 2000 Einwohnern. Wäld, Weizen, Reis, Moorbirke, durchsetzt von Maniberalken, mit Rebengrünlanden dazwischen, deckt das umgebende Land, den „Garten der Monarchie“.



Römische und selbst altchristliche Baureste finden sich nur wenige. Jahrhunderte lang wurden wie aus unerschöpflichen Steinbrüche alle vorfindlichen behauenen Quadrate hinweggeführt, um bei Neubauten — namentlich in den Palästen Verordnungen — ihre Aufarbeitung zu feiern. Eine alte, hochgeschwungene Vogenbrücke, einige Strecken aufgedeckter Pflasterstraßen, Wasserleitungen, und Stadtmauerfragmente, die Basis eines Tempels, endlich die zwei letzten Säulen des längst in Schutt und Staub gesunkenen Patriarchenpalastes — das ist Alles.

Dagegen ragt selbst ein Patriarch unter seines gleichen, der altregierte Dom nebst seinen Anbauten der „Heldenkirche“, Taufkapelle und dem höhlenumflatterten Glockenthurm, ehrfurchtsgebietend empor.

Dieser Eindruck steigert sich noch bedeutend beim Eintritt in den geweihten Raum. Selbstsam greisenhaft, bröcklig, altertümlich erscheinen uns die hohen Säulen, die kahlen Wände, die verfallene Decke. Dampf dröhnt es wieder, indem wir über die Grabplatten der toten Patriarchen dahinschreiten und nur das Ticken des Holzwurms in den verlaubten Spalten höflichst, das Aufstöhnen der Altarlampen, das Wehläuten einer einsamen Petrin unterdrückt zuweilen die herbeilekommene Stille der düsternen Hallen.

Was die Schaufenster des Arbeiters, der Flieg des Adremanes unabhängig aus dem städtischen Leben zu Tage fördert, zeigt uns — abgesehen von den ungezählten Kopbarkeiten, die selber jahrelang Karawännenführern in die Hände fielen — ein trefflich geleitetes Staatsmünzwerk.

Inmitten eines loderberchatteten Gartens stehend, bietet es in Vorpall, Erdgeschloß und erstem Stode eine Hülle anziehender Gemüthsgegenstände, darunter zahlreiche Amphoren, Silberurnen und Architekturbruststücke, deren wohlerhaltene Reliefdarstellungen mitunter einen tiefen Einblick in die Sitten und Gebräuche der betreffenden Periode römischen Provinziallebens gewähren. Ein großes Mosaikbild: Europa, gerandt von dem in einen Stier verwandelten Jupiter, fesselt durch Kühnheit der Darstellung wie Nichtigkeit der Zeichnung. Die vielen Wandbildchen lassen kaum die Menge jener zierlichen Kleinigkeiten, die dem Hone- und Familienleben der Alten entsprossen. Regenbogenfarbig schillernde Thranen- und Salbenfläschchen, tischschwarze und tollenthohe Gefäße, Krümel, Wärfel, Schnellmoos, Schüssel, und Anderes, darunter jene bronzenen Tauben, die der Aquileer als zierliche Klammer an seinen Grabmälern anzuheben pflegte.

Wo schöne Frauen weilten, dürfen weder Gesichtsmal, Ringe, Spangen, Hals- und Armbänder, Ohrgehänge —

zum Theil golden und mit Perlen und Edelsteinen ausgelegt, — noch all jene kleinen Toilettebrüste — Näschen, Wäh, Stroh- und Haarnadeln, Spiegel — fehlen, die damals wohl ebenso vorfindig grüßten wurden wie heutzutage, und nun doch aus Sicht der Sonne gelangten. Eine Spezialität bildet der Perlensteinhaud. Welch weitreichendes und zugleich anmutiges Bild! Das goldschimmernde Produkt vom Esfergestade als Tadelm im blauschwarzen Haare der stützen Römern!

Verstümmelte Kästchen wieder bergen all jene, in Sarkophagen gefundenen kleinen Zeichen der Bärtigkeit und des trauernden Gedankens, die man den heimgegangenen Lieben mitgab ins Grab; der Gattin einen Ring, eine Münze, einen Fächer — Dinge, an die sich wohl irgend ein freudiges Ereignis knüpfte; dem Kinde bunte Nadeln, Kästchen, Thonpuppen als Spielzeug — ein wehmüthig sinnvoller Brauch.

Was an Statuen, Büsten, Nomen auf Podestafeln und Grabsteinen, vielfach schwarzgrün gefärbt von langem Liegen in feuchter Erde, scheinbar an uns vorbeizieht, gleicht den phantastischen Gezeiten eines Götterreichs Todtenlandes: voran die Imperatoren in saligen Gewande, hinten nach der bunte Troß von Kittern, Priestern, Senatoren, Legionären, Wägern, Sklaven, Matronen, Jungfrauen — Alles zerfallen und verwirrt seit nun zwanzigsten Jahren.

Wollte man schließlich dieser vergräbten Stadt den Anblick in die Zukunft eröffnen, so kann es wohl nur ein freundlicher sein. Die Zeichen mehren sich best. Bald wird, wie geplant, die unruhigen- und waarenfördernde Stahlbahn auch hier führen durchqueren, und tritt die lang angestrebte Verwirklichung einer Tauer- und Fährbahn hinzu, dann muß auch der als Verkehrsvermittler der Adria mit Westeuropa weit günstigste wie Trief gelagene Wolf von Monfalcone die ihm gebührende Beachtung finden. Der Archäologe wird mit verpöhltem Gier das mittellose Reisen eröffnen und durchforschen, Obodas feinsamiger Strand zu löstlichen Seebädern laden und so der Westwelt dieser Kulturen auf alles, in ihrem Verichte liegende, bezeichnenden Einfluß üben.

Selbst Rom beginnt sich seiner getrennten Tochter zu erinnern, in dem es neben die Basilika zum Range einer imperialen Prälatur erhebt. So wirken weltliche und geistliche Kräfte fördernd zusammen.

Das Kaufen des Alltagsbedarfes einer neuen, besseren Zeit wird allenthalben hörbar und bald, so hoffen wir, breitet sie ihre Schwingen auch segnend und schirmend aus über das stille, weitvergente Aquileja!

## Aus allen Erdtheilen.

### S i e n.

— Ein vom 8./20. Juli datirter Brief des Reisenden Grombtschke gibt Auskunft über die Thätigkeit desselben während des Sommers. Am 9./21. Mai war er, um den Chilianen der himmlischen Höhen zu Verja zu entgegen, nach dem Hochland aufgebogen. Der Aufstieg vollzog sich unter sehr großen Schwierigkeiten im Thale des Flusses Kurob, und es waren zur Beförderung des Gepäcks nicht weniger als 75 Menschen und 69 Lastthiere erforderlich. Hauptächlich lag es darauf an, so rasch als möglich vorwärts zu gehen, um nicht von den Chilianen eingeholt und gebannt zu werden. So wurden denn ganze Tage auf dem Pässe zugebracht, und erst spät am Abend Halt gemacht.

Infolgedessen gelangte die Expedition zu früh für die Jahreszeit auf dem Hochplateau an. Hier war vom Frühling noch nichts zu spüren, die Herrschaft des Winters noch ungebrochen, bei Tage eine Kälte von 1 bis 4° C. und bei Nacht eine solche bis zu 20° C.; fast täglich stellten sich nach Mittag heftige Schneefälle ein. Nicht nur fehlte es an Futter für die Thiere, sondern selbst an Wasser, da Eis und Schnee noch nicht geschmolzen waren. Obwohl der Weg auf der Höhe selbst für Wagen sich gangbar erwies, wurde dennoch ein Verkehr hier nur 2½ Monate lang möglich sein, vom Juli bis in den September. Bei solchem Stande der Dinge war der Reise schließlich gewöhnlich, wieder zur felsigen Ebene hinabzufahren, nachdem er wenigstens seine astronomischen Ortsbestimmungen noch mit denen des Obersten

Pferd hatte in Verbindung setzen können. In einer nochmaligen Besichtigung des Plateaus in der bei Abfassung des Briefes eingetretenen günstigen Zeit reichten die Mittel nicht mehr aus; so wollte der Reisende denn den Sommer und Herbst mit Erforschung des Jarab-Daria, ferner des Tisnaf und des lachgarischen Gebirges von Jarab bis zum großen Kara-Kul-See zubringen. In Kaschgarien herrschte zur Zeit überall die Anwesenheit, die auch zweimal den Reisenden befallen, der den letzten Anlauf nicht völlig überwinden konnte. In Cholon hatte derselbe Verhältnisse zur Verarbeitung des Nephrits befaßt, hier photographische Aufnahmen gemacht und die sämtlichen gebrauchten Werkzeuge, überraschend durch Einfachheit und Billigkeit, käuflich erworben. Als reichhaltig und interessant bezeichnet der Reisende auch seine ethnographische Sammlung. Wichtig sind ferner seine politischen Nachrichten, aus denen sich ergibt, daß die Engländer ihren Machtbereich über Kandjui und Kaelen-Daria so weit zum Pamirplateau hinauf ausgedehnt haben, daß ihre Grenze hier von der russischen nur noch drei Tagesmärsche entfernt liegt.

Von den russischen Studien- und Forschungsreisen, welche während des Sommers 1890 im Kaukasus unternommen worden sind, laufen allmählich kurze Berichte ein. So hat der Professor der Botanik an der Universität (Charlof, Herr Krasnoj, in Begleitung mehrerer Studenten derselben Universität zunächst die Gletscher des Kaelat untersucht und ist dann zur mangelhaften Tiefebene bei Kulaits hinübergegangen, um schließlich, in das Gebirge zurückkehrend, über den Patnar-Paß durch einen Theil von Swancien und Abchasien zum Schwarzen Meere hin vorzubringen. Zur selben Zeit war in den verborgenen Thälern Swanciens Dr. Oberogge mit anthropologischen und physiologischen Untersuchungen beschäftigt. Die Bewohner dieser wahren Gebirgsdörfer stehen über ihre schwer zugänglichen Pässe hinweg nur 10 bis 10½ Monate im Jahre mit der übrigen Welt in Verbindung und außerhalb seit langer Zeit der Aufrechterhaltung durch frisches Blut, ein Mangel, der die traurigsten Folgen in ihren physischen und physischen Zuständen hervorgerufen hat. So zeigten sich unter 800 Personen, welche untersucht wurden, an 700 deutliche Spuren des physischen und physischen Verfalls, mehr als die Hälfte waren durch Kröpfe verunstaltet, und einen geradezu niederdrückenden, unheimlichen Eindruck machte die Masse der Geisteskranken, Idioten, Gekräfteten, Epileptiker, während das allgemeine Niveau der geistigen Entwicklung ein äußerst niedriges war, und Trunkenheit im eichendsten Maße herrschte (schon sechs Monate alten Kindern wird von den Vätern sogenannter Araf, eine Art Brautwein, gereicht). Das ehemalige Christenthum hat wieder dem Heidenthum Platz gemacht; ⅓ der Kirchen sind verfallen und vergessen, in manchen werden zu Ehren heidnischen Götterbilder Opfer dargebracht. Endlich sei noch erwähnt, daß ein Dr. Winkhof an der Abgirschöpfung auf der Nordseite des Kaukasus, in den Thälern des Kasan, Tiberet u. anthropologische Messungen (mehr als 400) ausgeführt und Ausgrabungen in den dort reichlich vorhandenen Kurganen vorgenommen hat. Es fanden sich dabei Schädel, die durch ihre Verhältnisse ein hohes wissenschaftliches Interesse beanspruchten, ja selbst mehrere sehr wohl erhaltene Mumien.

Unter den neuesten Entdeckungen, welche die englischen Geologen in Weltischna gemacht haben, scheinen diejenigen der Petroleumfelder von Khatan, im Dornai-Thale und

in dem Sulciman-Gebirge wirtschaftlich von besonderer Wichtigkeit zu sein. Nach Olham würden sich dieselben namentlich auch sehr zweckmäßig dazu benutzen lassen, das notwendige Heizungsmaterial für den Betrieb der Eisenbahn von Lueta zu liefern. In Russland wird das Petroleum ja bekanntlich zu einem guten Theile auch zum Heizen der Lokomotiven verwendet.

### Nord- und Mittelamerika.

Lieutenant Seaton-Karr hat auf seiner dreijährigen Reise in dem äußersten Nordwesten Nordamerikas bereits eine empfindliche Lücke in unserem Wissen ausgefüllt, indem er vom Gilaal zum Alisek (Alisek) vordrang, und letzteren Fluß trotz seiner zahlreichen Schwellen abwärts bis zur Dry-Bay verfolgte. Die hypothetische Zeichnung des Alisek, welche G. M. Dawson nach eingesehenen Erstuntersuchungen bei Eingeborenen auf seiner Karte (Report on an exploration in the Yukon District) eingetragen hat, stellt sich somit im wesentlichen als richtig heraus. Von rechts nimmt der Alisek einen großen Nebenfluß auf, der von den Gletschern des Mount Elias gespeist werden dürfte.

Nach den Aufstellungen J. B. Banals für den nächsten „Genus-Report“ ist die Quecksilbersförderung der Union in dem letztvergangenen Jahrzehnt in einem ziemlich beständigen starken Rückgange begriffen gewesen. Derselbe betrug nämlich:

im Jahre 1880.	59226 Häschen,
„ 1881.	60851
„ 1882.	62731
„ 1883.	46725
„ 1884.	31913
„ 1885.	32073
„ 1886.	29981
„ 1887.	33760
„ 1888.	33250
„ 1889.	26464

Im Jahre 1889 war sie aber nicht mehr halb so beträchtlich als im Jahre 1880, und während sie im letzten Jahre der Gesamtförderung der europäischen Quecksilber-Districte (in Spanien, Oesterreich-Ungarn und Italien = 59252 Häschen) ungefähr gleichkam, so betrug sie im Jahre 1889 nur noch ein reichliches Drittel derselben (74772 Häschen).

### Bücherchau.

W. Schreyer, Landeskunde des deutschen Reiches. Reichen 1890. S. W. Schlimper. — Verlässt sich auf der Höhe der geographischen Methodik. Er hat den gesamten Lehrstoff auf 40 Lektionen vertheilt und stellt in jeder Lektion die Natur des Landes in den Vordergrund, die ökonomischen und staatlichen Verhältnisse stets aus der Natur ableitend, wie es die heutige wissenschaftliche Geographie erfordert. Eine besondere Eigenart des Buches bildet die Zusammenfassung am Schluß jeder Lektion, die zu einer Dichtung oder einem flüssigen Prosaabsatz überleitet, worin eine musterhafte Charakteristik von Land und Völkern gegeben wird, welche außerordentlich erquickend auf das Gemüth der Schüler wirken muß. Die flüssige Sprache macht das Buch, das zunächst für die Hand der Lehrer bestimmt ist, auch für jeden deutschen Familiencitron geeignet, und auch der jüngste Geograph, der sich für die Elementarmethodik seiner Wissenschaft interessiert, wird an dem Buche seine Freude haben.

Inhalt: Rückblick auf die Reisen von Dr. Gustav Radde 1852 bis 1890. (Fortsetzung.) — Sitten und Gebräuche der Annamiten. (Fortsetzung. Mit sieben Abbildungen.) — Dr. Julius Kall: Aus den Nordamerikanischen Kaskaden-Gebirge. II. (Mit einer Abbildung.) — Julius Rucka: Quilque. (Schluß.) — Aus allen Erdtheilen: Kien. — Nord- und Mittelamerika. — Wüchterschau. (Schluß der Redaktion am 20. Oktober 1890.)

**Gezogen eine Zeile von Carl Reineker in Leipzig.**

Redacteur: Dr. G. Federt in Berlin W., Rastfährdamm 142.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

# Illustrirte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Band LVIII.



№ 19.

Mit besonderer Berücksichtigung der Ethnologie, der Kulturverhältnisse  
und des Welthandels.

Begründet von Karl Andree.

In Verbindung mit Fachmännern herausgegeben von  
Dr. Emil Dederf.

Braunschweig

Jahres 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten  
zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen.

1890.

## Die französische Ost-Grenze und ihre Vertheidigung.

Eine militär-geographische Studie von H. v. Engelstedt.

An der West- und Nordwestküste von den Wellen des Atlantischen Ozeans, im Süden vom Mittelmeer bespült, grenzt Frankreich nur im Nordosten, Osten und Südosten sowie im Südwesten unter den denkbar günstigsten natürlichen und politischen Verhältnissen mit Belgien, Luxemburg, Deutschland, der Schweiz, Italien und Spanien. Ergiebt sich einerseits aus der Ausdehnung seines Küstengebietes und der Zahl der Grenzländer, daß es mit jedem einzelnen nicht auf weite Strecken eine gemeinsame Grenze beßigt, mithin dem Nachbar keine lange Angriffseont erklären kann, und aus der politischen Machtstellung der Mehrzahl derselben, daß ihm eine Gefahr von ihnen nicht droht. Deutschland aber, dessen Offenkraft zu fürchten sein möchte, ist, abgesehen von seiner ausgeprochenen Friedensliebe, durch seine geographische Lage im Herzen Europas und politische Conjunctionen in zugleich ungünstigerer Lage, Italien noch nicht genug erstarkt, um ohne Bundesgenossen Frankreich ernstlich bedrohen zu können. Ueberdies wurden die Nachbarn im Nord- und Südosten, Belgien mit dem kleinen Luxemburg und die Schweiz mit dem französischen Departement Haute Savoie, durch die Verträge vom Jahre 1815 für neutral erklärt, und ihre Neutralität durch die sämtlichen europäischen Großstaaten garantiert. Durch die im Jahre 1860, nach dem Frieden von Villafranca, erfolgte Abtretung des oberen Savoyen von Italien an Frankreich ist eine Aenderung seiner völlerrechtlichen Sonderstellung nicht herbeigeführt. Diefelbe wurde vielmehr bei dieser Gelegenheit ausdrücklich aufrecht erhalten und das Frankreich demzufolge in diesem Grenz-Departement seinerlei Verfestigungsanlagen errichten. Im Kriegsfalle hat sogar die Schweiz das Recht, dieses Gebiet militärisch zu besetzen.

Die französische Ostgrenze ist demnach im Norden und im Centrum durch centrales Gebiet völlig gesichert, und ein von Deutschland oder Italien ausgehender Angriff nur auf der 210 oder 210 km breiten Front zwischen Longuyon und Telle oder vom Col de Ferret bis Mentone möglich, eine Coöperation beider Mächte aber, wenn nicht angeschlossen, so doch sehr erschwert, da eine Vereinigung beider Armeen voraussichtlich erst auf der Linie Doubs — Fontainebleau denkbar sein würde. Jede andere Angriffsrichtung würde eine Verletzung der Neutralität der genannten Staaten voraussetzen und das Einschreiten der Garantie-Mächte zur Folge haben.

Spanien endlich ist seit Jahrhunderten durch innere Zwiste politisch, militärisch und finanziell geschwächt, überdies durch die schwer zugänglichen Pyrenäen abgeschloffen, und dasselbe kann daher kaum in Betracht kommen.

Frankreich befindet sich somit in der glücklichsten Lage, sein ausgedehntes Küstengebiet durch seine Flotte decken und seine gesamte Landmacht zur Vertheidigung der erwähnten verhältnismäßig kurzen Angriffseonten verwenden zu können, so lange nicht die Seemacht seiner Gegner der eigenen Flotte überlegen ist, oder eine Seemacht ersten Ranges sich jenen verbündet.

Uebrigens ist in Frankreich, selbst in militärischen Kreisen, vielfach die Ansicht verbreitet, und wird in der politischen und militärischen Presse chauvinistischer Richtung durch die abenteuerlichen Kombinationen genährt, daß Deutschland und Italien im Falle eines Krieges die Neutralität Belgiens und der Schweiz nicht achten würden, entweder um die östlichen Festungen im Norden zu umgehen und die direkteste Straße auf Paris einzuschlagen, oder um Velfort südlich um-

gehend die Vereinigung mit der italienischen Armee, in der Richtung auf Vontarlier, anzustreben. Dennoch dürfen wir diesen Fall wohl von vornherein als ausgeschlossen betrachten, da Nichtachtung der Verträge nicht der Vopalität der deutschen Regierung entspricht, und die Vereinigung der Armeen der beiden verbündeten Staaten in der von den Franzosen unter Verletzung der Neutralität der Schweiz befürchteten Richtung überdies auch schwer ausführbar sein dürfte.

Von den hiernach einer italienischen oder deutschen Invasion ausgesetzten Grenzgebieten sind diejenigen der Südostgrenze durch die Alpen wenig zugänglich, diejenigen der Ostgrenze, mit denen wir uns näher zu beschäftigen haben, zur Hälfte durch den Kamm der Vogesen gegen Osten abgeschlossen, und nur im nördlichen Theile, durch die natürliche Beschaffenheit des Geländes den Operationen größerer Heerescorps günstig.

Es soll nun unsere Aufgabe sein, in einer Charakteristik dieses Gebietes des südlichen Frankreich die der Landes-Vertheidigung aus der natürlichen Beschaffenheit desselben erwachsenden Vortheile kurz zu beleuchten, auszuführen, was fortifikatorisch zur weiteren Verklärung geschehen ist, und endlich in ständiger Umrissen ein Bild von der militärischen Leistungsfähigkeit und Kriegsbereitschaft Frankreichs zu entwerfen, zu welchem Zwecke wir auch die Organisation, Mobilmachung und das Eisenbahnnetz mit dem angehörigen Jahrmaterial und Personal streifen müssen.

Werfen wir einen Blick auf die Karte<sup>1)</sup>, so sehen wir, daß das französische Grenzgebiet zwischen Longwy und Telle durch das Thal von Zabern in zwei der Terrain-Gestaltung nach gänzlich verschiedene Abschnitte getheilt wird.

Im südlichen bildet an der Schweizer Grenze, durch die sogenannte Trouée von Velfort von den Vorbergen des Jura geschieden, der Oberrheinthal der Vogesen in einer Längenausdehnung von 120 und einer Breite von 30 bis 35 km die natürliche Grenze zwischen beiden Ländern, sowie zugleich die Wasserscheide zwischen den Abflüssen des Rheins und der Rhone. Im Norden des Thales von Zabern, schon auf deutschem Gebiet, gehen die unteren Vogesen im Hartzgebirge in ein flacheres Hochland über, welches, ähnlich den Süd-Vogesen, steil und schroff zur Rheinebene, dagegen sonst gebüsch zu den Hügel Landschaften des französischen Lothringens und der oberen Champagne abfällt.

Die Trouée von Velfort hat in der Richtung von Süden nach Norden eine Ausdehnung von etwa 30 km, liegt an der tiefsten Stelle, dem Fasse von Balduin, wo sie vom Rhein-Rhone-Kanal durchschnitten wird, etwa 350 m über dem Meeresspiegel, und bildet zugleich den Zugang zum Thale der Saône und dem Innern Frankreichs.

Die Süd-Vogesen bestehen aus zwei Bergketten, welche beinahe von Südwesten nach Nordosten ziehen, durch die Thäler der Vesur und der Aube getrennt, und durch den Fluß von Saales mit einander verbunden werden. In ihren höchsten Spitzen erheben sie sich 1100 und 1300 m über dem Meeresspiegel. Der östliche, höhere Oberrhein beginnt beim Elsäßer Veldach und ruht bei Wolstein an den Ufern der Vesur; der westliche, durch die Bergspitzen des Donon, des Salomont und des Triont überragt, wird bei St. Die von der Moselle durchbrochen und setzt sich jenseits des Flusses am rechten Ufer der Meuse und der Vologne in den Bergen von Remberg und dem Walde von Epinal fort. Der Kamm des Oberrheins zeigt unregelmäßige ballon-artig gerundete Formen und besitzt ausgedehnte Weideflächen in den höheren, reichen Waldbestand in den mittleren Lagen zwischen 1200 und 400 m über dem Meeresspiegel. In

den niedrigeren Lagen wird Ackerbau, in den wasserreichen Thälern eine blühende Gewerbtätigkeit betrieben.

Oegen Osten fällt das Gebirge, durch enge Schluchten zersplittert, zur Rheinebene ab, während es nach der französischen Seite zu sanft abfallenden Vorbergen sich abflacht, welche durch die kleinen zu den Abflüssen der Moselle, der Meuse und Mortagne gehörenden Wasserläufe von einander getrennt werden.

Außer den Hauptpässen, welche — wie diejenigen von Schirmer, Bang, Saales, Vabine, Sainte Marie, Vandomme, Vuchap, Schlucht, Brabant, Dorn und Vullang — fahrbare Straßen durchkreuzen, besitzt der Oberrhein kaum geringe Ausbuchtungen, durch welche Fels- oder Waldwege führen, wie sie für gewöhnlich von der ländlichen Bevölkerung für ihre Eselstrecken nur zu Holzfahren benutzt werden können.

Oegen Westen und Südwesten schließen sich an dieses Oberrheingebiet die Monts Faucilles mit den Tellen der Saône und in südwestlicher Richtung diesen Fluß zur Rhone begleitend, ein flachwelliges Gelände, welches im Südwesten von den Vorbergen des Jura, im Nordwesten von dem Plateau von Vangees begleitet, im Westen von den Oberrheingebieten der Côte d'Or und von Morvan begrenzt wird. Ersteres ist in seinem östlichen Theile öde und kahl; im westlichen vielfach bewaldet und nur von wenigen Straßen durchschnitten. Die Côte d'Or wird von den Duertbälern der in südöstlicher Richtung zur Saône fließenden Täler und Vache durchbrochen, ist an ihrem Osthang mit volkreichen Dörfern besetzt, im Innern aber theils stark bewaldet, theils steinig, wasserarm und wenig bevölkert. Im Süden der Saône steigt das flussthal in mehreren Thälern sich abhebenden Absätzen stufenförmig zur Schweizer Grenze.

Rechen wir nun zu dem nördlichen Ende der Süd-Vogesen zurück, wo die Zorn in den steilen Thallfall des Oberrheins ein wild zerklüftetes Thal mit schroffen, 100 m hohen Thälwänden gebildet hat, welches durch die Paris-Strasbourg Eisenbahn und den Rhein-Marne-Kanal eine ganz besondere Bedeutung erhält.

Hier wendet sich die bis dahin gegen Norden ziehende Grenze, Lothringens durchschneidend, schief gegen Nordwesten. Das französische Lothringen, zwischen Mosel und Maas, ist ein weites, meist einseitiges, aber fruchtbares Hochland, welches gegen Westen, zwischen Toul und Verdun, zum rechten Ufer der Maas nicht unerheblich ansteigend, einen nicht unwichtigen Vertheidigungsabchnitt bildet, wodurch einzelne Durchgangsbrücke der Vondschaff, darunter die am weitesten durchgreifende, im Süden die über Trier kommende Haupt- de Metz, im Norden das Thal der über Conflans fließenden Truc, mit der Eisenbahnlinie Metz-Paris, besondere Bedeutung erhalten. Beide fallen hier in die Wirbelungs-sphären der vorgenannten großen Verschiebungszentren Toul und Verdun.

Zwischen Maas und oberer Rhine, im Norden durch die Thalfenken des Bar-Flusses mit dem die Maas und Rhine verbindenden Ardennen-Kanale begrenzt, liegt das 4 bis 6 Meilen breite Bergland der Argonnen. Wenigstens die Höhe von 400 m nicht überschreiten, so erschweren doch viele, zum Theil tief eingeschnittene Thäler, und ausgedehnte Waldungen, welche insolge des lehmigen und kalkigen Bodens bei heftigem Wetter ansehnlich der nur in geringer Zahl vorhandenen Kunststraßen kaum zu passiren sind, die Truppenbewegungen in hohem Maße.

Die obere Champagne, südlich des Rhein-Marne-Kanals, ist ein theils reich bewaldeter, theils angebauter Hügelanland, welches sich von der eigentlichen Champagne — Champagne pouilleuse — im Norden des genannten Kanals, mit ihren baumlosen, spärlich bewässerten Weideflächen vortreflich unterscheidet.

<sup>1)</sup> Zur Orientierung genügt jede Karte eines besseren Atlas und nehmen wir daher von der Beilage einer Spezial-Karte Abstand.

Im Westen der Champagne erhebt sich ein Hochland, dessen schief begrenzter Fuß von der Seine bei Nogent über Sézanne und Epervan, westlich Reims vorbei nach Laon und schließlich bei La Fère an die Oise heranzieht. In seinem schroff abfallenden Nabhänge erhebt es sich mehr als 100 m über die Ebene und senkt sich allmählich zu dem großen Becken von Paris. In seinem östlichen, höheren Teile enthält jenes Hochland eine angedeutete Waldbedeckung. Von der Seine, Marne, Aisne und deren Zuflüssen wird es in tief eingeschnittenen engen und stark gewundenen Thälern durchbrochen.

Nördlich der eben beschriebenen Landschaft des nordwestlichen Lothringens, der Argonnen und der Champagne liegt eine langgestreckte Thalsohle, welche sich aus der Gegend von Vongoy in nordwestlicher Richtung bis gegen die Oise-Quellen hinzieht. Dieses Thal wird in seinem östlichen Teile von der Oisère, weiterhin von der Maas und endlich von der aus entgegengesetzter Richtung der letzteren zusießenden Sermoune durchflossen.

Bei Mézières macht die Maas eine scharfe Wendung nach Norden und durchfließt das dort anstehende Bergland der Ardennen in vielfach gewundenem Laufe in einem engen, tief eingeschnittenen Lurthale, zu dessen beiden Seiten die französisch-belgische Grenze über 4 Meilen weit nach Norden vorjüngt. In der äußersten Spitze dieses Zipfels sperrt die Festung Oivet mit Charlemont den Eingang dieser Thalsohle, deren südliche Erweiterung nach dem Eingehen der Festung Mézières allein durch das Fort Avelles beherrscht wird. Gegen Westen schließt sich an diesen Abschnitt die in neuester Zeit in Verbindung mit einer deutschen Invasion durch das neutrale Belgien von der französischen Presse viel genannte Trouée von Maastricht, während gegen Osten der Höhenkamm der Ardennen die Grenze zwischen Frankreich und Belgien bezeichnet.

Aus der vorstehenden Charakteristik des französischen Grenzgebietes ergibt sich, daß nur im Norden der Vogesen, zwischen dem Thale von Habern und der belgischen Grenze, oder im Süden des Oberrheins, zwischen diesem und der Schweizer Grenze, das Gelände für die Operationen größerer Heerestkörper geeignet ist.

Ta ferne die neutralen Staaten Belgien und die Schweiz beide Staaten der gegen Deutschland gewandten Verteidigungsfront sichern, würde die von Osten gegen Westen vordringende Invasion nur folgende Richtungen einschlagen können: 1. nördlich der Vogesen gegen Paris und das Innere des Landes im Süden der Hauptstadt; 2. südlich der Vogesen durch das Thal der Saône in das Innere Frankreichs und gegen die Südküste der Hauptstadt.

In ersterer Richtung würde die Invasion sehr bald auf die, wie wir später sehen werden, sehr stark besetzte Maaslinie mit den großen verschanzten Lagern von Verdun und Toul treffen, deren Wirkungsephären sich nahezu berühren. Sie würde sich daher entzünden müssen, dieselbe entweder nördlich zwischen Verdun und Mézières oder südlich zwischen Toul und Epinal zu umgehen. Ersterer Richtung würde mitbringen die Hauptstadt Paris zum Operations-Objekt haben, sie würde die Invasions-Armee sehr bald auf die 2. Verteidigungslinie mit den Festungen La Fère, Laon, Soissons und die Stellung von Reims führen, daher bei der großen Bedeutung und Festigkeit von Paris und weil Frank-

reich reiche Hülfquellen vorzugsweise weiter südlich, im Innern des Landes liegen, kaum eine schnelle Wendung des Krieges erwarten lassen.

Der Einbruch südlich der Maasbesetzungen, zwischen Toul und Epinal läßt der Invasion die Wahl, sich entweder gegen die Südküste von Paris oder gegen das Land südlich der Hauptstadt zu wenden. Sie hätte den schwierigen Durchbruch zwischen Toul und Epinal zu forcieren und würde bei ihrem weiteren Fortschreiten gegen Westen in zweiter Linie durch das verschanzte Lager von Langres und die Festung Dijon flankiert.

Es bleibt noch der Vormarsch im Süden der Vogesen durch die Trouée von Belfort. Unmittelbar an der Grenze tritt hier die starke Festung Belfort der Invasion entgegen. Das Hinterland ist zwischen das Oberrheingebiet der Monts Faucilles resp. die Hochfläche von Langres und die Vorberge des die Grenze der neutralen Schweiz begleitenden Jura eingengt, die von der Saône durchflossene Tiefebene mit den Thälern des Tagon und des Doubs der Entwicklung und den Operationen einer größeren Armee nicht sehr günstig. Dennoch könnte ein Vorstoß in dieser Richtung gegen das Voire-Becken für die Cooperation mit der nördlich der Vogesen vorgehenden Hauptarmee wichtig werden.

Aus zahlreichen an die Öffentlichkeit gelangten Studien und an französischen militärischen Lehr-Anstalten gehaltenen Vorträgen über die Landes-Verteidigung, zugleich aus der Anlage der Grenzbesetzungen und des Eisenbahnnetzes geht hervor, daß die Franzosen von der Annahme ausgehen, daß im Falle eines Krieges mit Deutschland dieses, nördlich der Schnellgleit der Mobilisation und des Aufmarsches der Armeen, vorläufig immer noch überlegen sein würde. Von Hans aus auf die Offensive verdrängt, sollen daher die französischen Armeen unter dem Schutze der Grenzbesetzungen ihre Mobilisation und den Aufmarsch hinter den Vogesen in einer Frontenstellung zu der Trouée von Toul und derjenigen von Belfort berenden. Haben die Sperrkräfte den Vormarsch des Feindes bis zu diesem Zeitpunkt aufgehalten, dann haben sie der Mehrzahl nach ihren Zweck erfüllt. Erst wenn die Operationsfähigkeit vollständig gefährdet ist, dürfte es demnach zu den ersten großen Zusammenstößen kommen, sei es durch Aufnahme der Offensive von Seiten der Franzosen, sei es infolge Durchbruchs der deutschen Armeen durch die vorbereitete Linie der französischen Grenzbesetzung.

Wäre der Ausgang derselben den französischen Waffen ungünstig, so würde die Armee nicht auf Paris zurückgehen, sondern in der Voraussetzung, daß die Invasion nicht wegen dürfte, auf die Hauptstadt zu marschieren, so lange die feindliche Feldarmee noch operationsfähig in ihrer Flanke steht, allen entscheidenden Schlagen sorgfältig ausweichend, in südwestlicher Richtung auf das Oberrheingebiet der Côte d'Or und von Morvan zurückgehen, um sich auf dieses zu stützen. Hier bietet sich ihr die Möglichkeit einer erfolgreichen Offensive, ohne die Verbindung mit den reichen Hülfquellen des südlichen und südwestlichen Frankreichs aufzugeben, sowie zugleich günstige Gelegenheit, sich reorganisieren und gegen Flank- und Rücken des Gegners operieren zu können.

In welcher Weise bei Anlage des Grenzbesetzungsinstrums im östlichen und südöstlichen Frankreich die Unterstellung dieses Landes-Verteidigungsplanes angestrebt wurde, werden wir später sehen. (Zusatz folgt.)

## Sitten und Gebräuche der Annamiten.

(Sinh.)

(Mit acht Abbildungen.)

Was die Religion in Annam betrifft, so werden eigentlich alle Glaubensbekenntnisse geduldet, mit Ausnahme des Christen-  
lichen, sei es weil dieses letztere in einigen Punkten mit den Ge-  
setzen kollidiert, sei es weil das Christentum von Aneländern



Annamitische Feldbestellung.

gepredigt wird. Jede Gemeinde ist aber verpflichtet einen Tempel für die Ahnen zu unterhalten, und jedes Mitglied einer Familie  
oder einer Schule steht betreffs des Kultus der Verstorbenen unter Aufsicht eines Ältesten, und niemand wird von dem



Reisshäl. Mühle.

Könige mit einem Amte betraut, bevor er dem königlichen „Nien“ und dem Konfuzius ein Opfer gebracht. Man kann vier Religionen unterscheiden, die von der annamitischen Re-  
gierung anerkannt werden, obwohl sie in der Praxis mehr oder weniger mit einander vermengt sind: 1. Diejenige, welche aus den Vätern des Konfuzius, sowie sie heutzutage ausgelegt

werden, geschöpft wird; sie besteht in der Anbetung des Himmels und der Erde, im Herbst und Frühling (Xuan thu nhi ky), um den Segen einer guten Regierung zu erleben, in der Verehrung des Konfuzius, damit man in seinem Glauben gefestigt

und ein großer Gelehrter werde, und in dem Ahnendienste, damit einem eine gute Nachkommenschaft gegönnt werde. 2. Die Religion von Phat oder Fo, die mit dem Buddhiemus gleichbedeutend ist, nur ist dieses Bekenntniß in Annam be-  
 3. Die Religion der Bauern, die sich



Heiß-Pflanzungen.

lich der meisten Brände, der vorgeschriebenen Entbehrungen zc. sehr eingeschränkt, und seine Gläubigen begnügen sich mit der bloßen Unterstützung seiner Tempel und Priester. 3. Die

der Geister, namentlich von Menschen, Thieren oder gar von Gegenständen, die für übernatürlich gehalten werden, also der eigentliche Gegendienst. 4. Die Religion der Bauern, die sich



Opfer-Läden.

der Astrologie bedienen um allerlei Verschörungen auszuführen, um geeignete Stätten für Wohnungen und Gräber festzustellen, glückbringende Namen zu wählen zc. Thatsächlich sind die Annamiten wenig religiös, und die Ceremonien der verschiedenen Glaubensformen werden von ihnen eigentlich nur als Gelegenheiten zu festlichen Versammlungen betrachtet,

bei welchen das Essen und Trinken die große Hauptsache bildet. Bei den Frauen, die an diesen Festlichkeiten übrigens nicht theilnehmen dürfen, findet man eher den Sinn für Religion vorhanden, bei diesen giebt er sich aber meist in der Beobachtung allerlei abergläubischer Brände kund, die als einflußreich für das Wohl oder Wehe ihrer Familie angesehen werden.



Was die politischen Verhältnisse in Annam anbetrifft, so herrscht die größte Gleichheit unter den Bürgern, und das Institut der Sklaverei ist gänzlich unbekannt. Der Annamit kennt auch weder Rang noch Stellung, die nicht von einem Amte begleitet wird, er gehorcht dem Könige und den Mandarinen im Dienste der Regierung, dient derselben während der ihm zugewiesenen Zeit, leistet die Abgabe, die er auf sein Land zu zahlen hat, und damit sind seine Pflichten als Bürger erfüllt.

Die Ngu-en und die Thuy-en sind die einzigen Leute, mit Ausnahme der Auserwählten, die nicht die vollen Privilegien der Staatsbürger genießen; erstere sind die in den Tälern angesiedelten Fremden, welche Familien angehören, die

keinen offiziellen Namen besitzen, letztere die Fischer, welche fischreiche schwimmende Dörfer auf den Flüssen bewohnen und wohnen es nicht gehalten wird, sich auf der terra firma Hütten zu bauen.

Eine eigentliche Wissenschaft besitzen die Annamiten nicht, wenn auch ein ziemlich großes Maß von Wissen allgemein verbreitet ist. Es ist aber ein Wissen ohne System und ohne Methode, eine Masse von Kenntnissen, die aus den alten chinesischen Büchern geschöpft wird, die aber niemals erweitert wird und die keine Fortschritte kennt. Die Geschichte ihres Vaterlandes besteht nur aus einer Menge ungeschriebener Sagen und Fabeln, und was die Geographie anbetrifft, so theilen sie die ganze Erde in achtzehn Reiche ein, die aber mit den achtzehn Provinzen des Kaiserthums Annam identisch



Annamitische Papierfabrik.

sind, und von denen sie nur eine Anzahl geschichtlicher Einzelheiten wissen, ohne sich um ihre Lage zu kümmern, ja sogar die Gesuchten und Beamteten wissen nicht, wo das ihnen benachbarte himmlische Reich gelegen ist. In der Jurisprudenz sind die zwölf Bücher des chinesischen Gesetzes, die aber ohne alle Auslegung daselbst, maßgebend, und die medizinische Wissenschaft beschränkt sich auf die Anwendung von Kräutern und auf das Brauen von Heilgetränken. Die Anatomie und folglich auch die Chirurgie sind gänzlich unbekannt, und es wird sogar von der letzteren nicht einmal Gebrauch gemacht, um die Geburten zu erleichtern, sondern in Fällen, wo die Natur ihre Schuldigkeit nicht thut, büßt die Mutter einfach das Leben ein.

In der Industrie wird das Talent und die natürliche Geschicklichkeit des Volkes von dem Despotismus der Regierung und der Mandarinen unterdrückt. Infolgedessen steht

sie weit hinter derjenigen der Chinesen zurück und beschränkt sich in der Hauptsache auf die Herstellung von Gegenständen, die für die gewöhnlichsten Lebensbedürfnisse unentbehrlich sind. Kunstarbeiten giebt es nur sehr wenige, und nennenswerth ist eigentlich nur das Einlegen von Perlmutter in Holz und von emailirtem Silber in Kupfer, sowie das Kunstweben von Seiden und die schöne Schwarzfärberei einiger Baumwollfabrikate. Porzelle werden von den Annamiten nicht angefertigt, sondern nur aus China importirt, und die einheimischen Töpferarbeiten sind von der allersimpelsten Art, in der Regel ohne alle Malur, mit Ausnahme von den Gefäßen, die man in jedem Hause hat, an der Herstellung des Betels. Die Maler kennen die Perspektive nicht und verzuken außer den einfachsten Scenen, dem Landschaften entlehnt, nur einige Illustrationen herzustellen, in denen dieselben symbolischen Thiere — der Greif, die Sphinx, die



Kröte und der Adler — immer wiederkehren. Die Drechsel und Zimmerleute können zur Noth leidliche Holzschneider anfertigen, die aber wenig verlangt werden, während die Arbeiter der Schmiede in Metall äußerst armelig sind und hauptsächlich für das Herstellung grober Adlerbrennmaschinen und Kupfergefäße für das hässliche Erben, sowie von Tellern, Thetassen und einfacheren Schmuckstücken in Gold und Silber bestehen.

Die Handwerker bilden also eine verhältnismäßig sehr kleine Klasse, während sich die große Masse der Bevölkerung aus Fischeren, Jägern und Feldarbeitern zusammensetzt. Die Bestellung der Felder wird auf die denkbar einfachste Weise bewirkt, und kann verstehen sich die Annamiten auf den Gebrauch von Dünger, aber bei der großen Fruchtbarkeit des Landes

genügt die primitive Methode, die Lebensbedürfnisse des Volkes zu befriedigen und krübtigt sogar eine beträchtliche Menge Feldprodukte für den Export. Das Hauptprodukt, sowie das Hauptlebensmittel Annams, ist natürlich der Reis, der auf den ungesunden Tiefebene mit großer Leichtigkeit und ohne viele Pflege wächst, und der Reisbau bildet die Hauptbeschäftigung der Mehrzahl der Bevölkerung. Es giebt eine besondere, vorzügliche Art Reis, die sogar in den bergigen Gegenden gebrüht, und die man in der Nähe von niedergebrannten Waldstücken ansetzt, aber die Körner sind kleiner und die Ernte eine weit dürftigere wie bei dem Reis der sumpfigen Ebene und der Anbau und das Einreinen desselben sind überdies noch weit gefährlicher, weil man der



Fischer's - Vorrichtung.

Ueberfälle wider Thiere — Tiger, Leoparden und Elephanten — ausgelegt ist. Der größte Theil des Reises, der im Reiche gebraucht wird, stammt aus den Sümpfen und aus bestimmten höher gelegenen Thälern, die sich leicht bewässern lassen, und die Felder werden so bebaut, daß die Hauptregennengen, welche in den Monaten August und September fallen, nicht ablaufen können. Hier giebt es zwei Ernten im Jahre, die Ernte des fünften und die des zehnten lunaren Monats (Juni und Juli, November und Dezember). Ende Januar, wenn das Ueberfluthungswasser allmählich abfließt, wird der Boden mit dem Pfluge bearbeitet und die Reishalmchen, welche an anderen Orten gesät werden und schon eine Höhe von zwanzig oder dreißig Centimetern erreicht haben, angepflanzt. Diese Arbeit wird von Frauen verrichtet. Je zwei Frauen folgen einem Manne, der mit einem Stöcken in jeder Hand kleine Löcher in den Boden macht, in welche die Frauen

alsdann die zarten Halmchen hineinstecken. Die Männer scheinen für diese Arbeit nicht genug Fleißigkeit und Geduld zu besitzen, sie wird aber von den Frauen mit einer solchen Geschicklichkeit und Schnelligkeit bewirkt, daß sechs Frauen an einem Tage mit Leichtigkeit eine Fläche von hundert Quadratfuß bepflanzen können. Man unterscheidet zwischen dem gewöhnlichen Reis „Yua-the“ und dem sammösen Reis „Yua-nep“, der zu den Typen und den Festsäften gebraucht und aus dem der so sehr verbreitete Reiskrautwein fabriziert wird. Es giebt wohl kaum ein Land, wo die Trunkenheit ein so allgemeines Uebel wäre wie in Annam, und in Tongking und Cochinchina kann kein Beamter in einer ernstlichen, öffentlichen Sache entscheiden, ohne mehr oder weniger unter dem Einflusse des Alkohols zu stehen. Aus dem Yua-nep, genannt mit Hett und dem Mele einer Art Erbsen, macht man auch einen Kuchen, Bing-hung genannt, der ausgezeichnet schmeckt



Ein schwimmendes Fischerdorf.

und der bei seiner größeren Festlichkeit fehlen darf. Den gewöhnlichen, in Wasser aufgeweichten Reis ißt man wie bekannt mit Hilfe von Stäbchen aus kleinen Röhren oder Schälchen, die man ganz nahe an den Mund hält; nach jedem Bissen nimmt man alsdann etwas von den verschiedenen Gewürzen, die als Beigabe zum Reis auf dem Tische stehen, und dieses Essen, gefolgt von einer Tasse Thee, bildet die übliche Mahlzeit der Annamiten. Die Ebene von Annam allein liefert nicht nur genug Reis, um die ganze Bevölkerung von Tongking zu ernähren, sondern auch große Mengen für den Export nach China. In Cochindina genügen die Moräste von Tong nai und Vinh-dinh für den Bedarf der übrigen Bevölkerung. Reiche Privatleute sowie die Mandarinen besitzen in der Regel beträchtliche Reisevorräthe, und der König hat genug in seinen Schreinen aufgespeichert, um seine Armee und seine Mandarinen zwanzig

Jahre lang zu ernähren. Der Reis hält sich sehr lange, ja er gewinnt sogar durch das Alter, und in allen gut situirten Familien findet man Körner von altem Reis („*Yan-mi*“), der acht oder zehn Jahre lang aufbewahrt worden ist, und der hauptsächlich in Krankheitsfällen benutzt wird.

Die Kultur des Mais datirt in Annam aus der jüngsten Zeit, sie hat aber sehr rasch Eingang gefunden in allen Gegenden, wo der Reis weniger gut fortkommt, und die Ernte ist eine ausgezeichnete. Die Körner werden nicht gemahlen und nicht einmal von den Hüllsen befreit, sondern ganz gewaschen, nachdem sie in Wasser weichgekocht sind. Hirse wird nur in sehr kleinen Quantitäten kultivirt, für Sesam aber sind die Bedingungen etwas günstiger. Nächt dem Reis bildet der Jams das Hauptprodukt Annams, und derselbe wächst in großen Mengen in trockeneren, sandigen Gegenden. Er wird als Nahrungsmittel allgemein beliebt



Annamitische Handicraft.

ist, muß der Jams doch mit Vorsicht gegessen werden, und in den Theilen des Landes, wo die Bevölkerung ihn nothgedrungen zur Hauptnahrung macht, ist der weniger gute Gesundheitszustand der Leute auffallend. Das Indurrohr wird in Annam überall kultivirt und fehlt in keinem Garten, denn obwohl es zum Verfügen des Thees und anderer Getränke, wie bei uns, nicht verwendet wird, so ist es im rohen Zustande als Nahrungsmittel allgemein beliebt. Wenn die Annamiten auch keine gute Gärtner sind, so erregt es die Aufmerksamkeit ihres Landes, daß die Früchte sehr zahlreich und schön sind; Pomegranaten, Orangen, Citronen, Pfirsiche sind die hauptsächlichsten. Die Theekultur ist ebenfalls eine beträchtliche, und die Ernte wird ausschließlich von Frauen bewirkt; da die Annamiten aber sich nicht besonders gut auf die Zubereitung der Theeblätter verstehen, so werden die besseren Theesorten aus China importirt. Annam produziert ferner große Mengen von Baumwolle, und die

Seidenkultur ist eine so verbreitete und gewaltige, daß dieses Produkt sogar in der Herstellung von Fischernetzen verwendet wird. Fast den ungeheuren Wäldern ist Annam auch sehr reich an schönen Hängbälgen, die für einen weit größeren Bedarf als den einheimischen anreichen würden, um so mehr als die Annamiten beinahe ausschließlich sich des Bambus zu ihren Booten, sowie zu unzähligen anderen Zwecken bedienen. Die jungen Keime des Bambus werden gegessen, man macht daraus Papier, Stride und Seile, Stoffe, Körbe, Matten und Bänder, Feiningerohr, Kasten, Hüte, Krüge, Gefäßböden, Poote, Brücken und Häuser, und schließlich dienen die starken, spitzen, aufgestellten Stäbe des Bambus auch als die besten Verteidigungsmittel der Festungen gegen den Feind. Aus dieser Aufzählung kann man sich die ungeheure Masse dieses Produkts einigermaßen klar machen, welche von einer Bevölkerung von dreißig bis vierzig Millionen alljährlich verbraucht wird.

## Aus dem Nordamerikanischen Kaßaden-Gebirge.

Von Dr. Julius Köll.

## III.

Am Fußhange der Maefaden, zwischen dem Hauptgebirge und dem Bergstode des Mt. Siuari, liegen drei Gebirgesecken, welche ihrer romantischen Umgebung wegen vielleicht dereinst unter den Erdenwürdigkeiten des amerikanischen Westens eine bevorzugte Stelle einnehmen werden. Sie tragen die Namen, welche sie von den in ihrer Umgebung hausenden Gcalum-Indianern erhielten, und heißen Kitcheloo-Yale, Mahdesh-Yale und Gcalum-Yale. Der erste ist der kleinste, etwa eine Stunde lang und  $\frac{1}{4}$  Stunde breit, und man kann ihn von der Station Martin am Stampede-Tunnel der Northern Pacific Railroad aus auf ziemlich guter Straße, dem sogenannten Bullwege, welcher über den Suoqualmi-Paß nach Zettle am Puget Sound führt, in drei Stunden erreichen. Zum zweiten, der über eine Meile lang und etwa  $\frac{1}{2}$  Meile breit ist, führt von der Station Carlton aus nach  $\frac{1}{2}$  stündiger Wanderung durch den Urwald in zwei Stunden ein Indianerpfad, der ihn mit dem Gcalum-Yale, dem größten der drei Berge, verbindet. Auf diesen kann man ebenfalls mit Anhilfsnahme des Indianerpfades in etwa fünf Stunden von der Station Carlton aus gelangen.

Handstift richteten wir unseren Aufbruch von der Station Carlton nach dem Mahdesh-Yale und brachen am Morgen des 5. Juni 1888, mit den nöthigsten Lebensmitteln versehen, dahin auf. Man muß den Hasima-Riß auf der durch den Stamm einer großen Douglasanne gebildeten einzigen Fährte der Umgebung überschreiten und dann durch das Dickicht des Urwaldes, sich durch dichtes Unterholz drängend und über gefallene Kiefernämme kletternd, den Indianerpfad zu erreichen suchen. Auf demselben begegneten wir einigen Indianern, die vom See her geritten kamen. Wie unterhielten uns mit ihnen über den Weg und erfuhr, daß eine große Anzahl von Indianern am See auf dem Rißfange sei. Sie stiegen von ihren Pferden und legten sich auf den Boden, um aus einem kleinen Rache zu trinken. Sie vernahmen es sorgfältig, mit einer stacheligen Wurzelpflanze (*Fatsia horrida*) in Verbindung zu kommen, welche in den Kaßaden sehr häufig angetroffen wird.

Auf unserem Wege fanden wir zahlreiche Brombeeren und Heidelbeeren, und den süßen *Cornus canadensis*, der mit seiner großen, weißen Blüthe neben dem lieblichen Wintergrün (*Viola umbellata*) aus dem Tüfel des Waldes hervorblüht. Der Weg führt, allmählich ansteigend, in seiner zweiten Hälfte an das erhöhte Ufer des Hasima, welcher sich unten im engen Thale tosend dahin braust. Eine halbe Stunde später gelangt man auf einen großen freien Ras, dicht am Ufer des Sees, wo aus Nischenhängen eine Anzahl von Weiden und Pfläulen aufsteht. Auf ihnen werden die von den Indianern gelangenen Rische, hauptsächlich Vachse (*Salmon*), getrocknet. Nicht weit davon sehen wir die fegelförmigen Zelte (*Tibis*) aufgeschlagen, neben denen einige frische Wärentelle zum Trocknen aufgehängt waren. Die Hunde liefen uns laut bellend entgegen, und eine Anzahl von Frauen und Kindern kam aus den Zelten. Sie waren damit beschäftigt, Vachse anzuweiden, während die Männer, wohl 50 an der Zahl, am See fischten. An den Trockengerüsten hingen Hunderte von zertheilten Rischen, und rings herum lagen die Eingeweide derselben und verbreiteten einen abscheulichen Geruch.

Wir entwanden diesem unangenehmen Orte und eilten an den See. Er liegt schön und romantisch zwischen hohen, steilen Bergen. Man kann ihn seiner Krümmung und der hohen vorpringenden Berge wegen nicht in seiner ganzen Länge übersehen. Im Westen schauen die Schneberge der Maefaden auf ihn herab. Sein Wasser ist hell und klar, etwas ins Grünliche spielend. In einer kleinen Bucht hatte sich eine Anzahl großer Baumstämme fest gelagert. Hier verzehrten wir unseren, aus Fleisch, Brot und Eiern bestehenden Anbiss, an dem, wie mein Begleiter meinte, zu sehen war, daß die Wirthin ihn eingepack hatte, denn der Wirth hätte sicherlich das Salz vergessen. Nach dem aufstrebenden Wege war unser Appetit vorzüglich.

Wir verweilten im Angesichte der herrlichen Natur wohl eine Stunde lang an dieser schönen Stelle und wurden uns immer mehr der Schönheit unserer Umgebung bewußt. Am Zenith spielten kleine Rische; in der Mitte des Sees sprangen größere über das Wasser und fielen klatschend auf die im Sonnenscheine glänzende Fläche nieder. Mit lautemdem Rißschlage schwallerten Kolibri um unseren Vogerpfad, und im nahen Walde pochte ungedröht ein Specht. Meist, zur obigen Gischdröhnen kamen aus dem Walde bis nahe an uns heran und liefen schnell und geschäftig über die ungestützten Baumstämme. Aber auch die Moosfische waren nicht müßig, und wir mußten ihre Waderlein ertragen, bis ein frischer Wind vom See herüberströmte und sie für kurze Zeit verdrängte.

Während mein Begleiter auf die Käfer- und Insektjagd anlegte, sammelte ich am Berghange zahlreiche Moose — *Ticranum*, *Orientalia*, *Pyrum*, *Rissiden*-Arten und schöne *Funaria*. Es gelang mir auch, von einem am See treibenden Baumstamm aus, vom Grunde des Sees ein Wasser-moose (*Pontinalis*) zu erlangen. Auf meiner Wanderung fand ich einen schönen Stempel, der mit dem in Entschland vorkommenden übereinstimmte, und dem auch das feine, weiße Aderwerk am oberen Theil des Stieles nicht fehlte. Weiter oben am Berge fand ich die Spur eines Bären.

Nachmittags traf ich wieder mit meinem Begleiter an der Bucht des See zusammen, und wir traten den Rückweg an. Am Vogerpfade der Indianer wurden wir wieder von den Frauen und Kindern empfangen, welche unsere Reute neugierig umhertren und auch den Stempel ablese konnten. Ich theilte unter die Kinder Fingerringe und Spielmarken aus, und als sie sahen, daß wir Käfer sammelten, halfen sie uns bei der Arbeit und laßen aus den verwundenen Rischgerüsten in kurzer Zeit wohl hundert Stacheln heraus, die uns sehr willkommen waren.

In der Nähe der Zelte war eine Anzahl von Indianern beschäftigt, aus einer Herde von etwa 20 Pferden einige mit dem Vachse einzufangen, andere badeten im See. An den frisch gefällten Douglasannenzweigen in der Nähe des Indianerlagers machten wir gute Reute an Vachsen. Moose fanden sich jedoch, wie dies oft im Urwalde auf der Fährte der Maefaden der Fall ist, nur selten an den Ufern.

Wir verließen die beiden Indianerpfade sehr bald, um an die Mündung des Kitcheloo-Risses zu gelangen, welcher in den Hasima fließt, wober aber am Anknüpf durch dichtes Gebüsch und durch zahlreiche Stämme und Vachsen, welche



vorüber. In der Nähe des Bergsturzes, den wir gestern gesehen, brach ein Baum und riß eine Menge von Zweigen unter großem Gepolter von der Felswand herab. Die alten Teuglastenamen ädigen im Winde und schüttelten die Regentropfen auf uns nieder. Manz durchschritt langten wir gegen 3 Uhr im Wartsaal der Station Martin, einem einfachen Bretterhäuschen, an, wo wir eine Stunde lang auf den verspäteten Zug warten mußten.

In Cañon besorgte unser Wirth sogleich das Verfrachten des Einzeireisens; ich kleidete mich um und legte am warmen Fein noch bis 10 Uhr abends die gesammelten Pflanzen ein.

Eine Woche später besuchten wir, am dritten der drei Bergzüge, den Gualtun-Yale, und verbanden mit seinem Besuche zugleich die Besichtigung eines Kastabuberges, an dessen Fuß wir unser Zelt für die Dauer von acht Tagen aufschlugen.

## Rückblick auf die Reisen von Dr. Gustav Radde 1852 bis 1890.

(Zahl.)

Die Reisen Radde's in den Jahren 1879 bis 1880 hatten einen doppelten Zweck. Zunächst galt es, das ornithologische Material zur Ornitho Caucasica im Zaisischen Tieflande zu ergänzen, und dann die interessantesten Orte am Südwinkel des Kaspi möglichst erschöpfend in geographischer und naturhistorischer Hinsicht zu beschreiben. Beide Aufgaben wurden gelöst. Es liegen uns drei Werke darüber vor: die umfangreiche Ornitho Caucasica, ein reich illustriertes Spezialwerk, dann ein handlicher Band „Reisen an der persisch-russischen Grenze (Zaisch) und seine Bewohner“ und ein zweiter, christlicher mit dem Titel „Die Fauna und Flora des südwestlichen Kaspi (Gebietes)“. Diese beiden letzt genannten erschienen in Leipzig bei F. A. Brockhaus, das erstere in Kassel bei Neub. Neicher. Das erwähnte Reise-  
werk macht uns eingehend in 12 Abschnitten mit dem russischen Zaisch bekannt. Der erste Abschnitt giebt über die geographischen Verhältnisse im westlichen Ende des Alburz, über die Höhen im Hanggebirge, über die Wasserläufe und das Klima Auskunft. Es ist das ein geographisches Gesamt-  
bild der Gegend. Nach dieser Uebersicht bezieht der Autor im zweiten Abschnitte seine Reise von Tiflis bis Yenforan, macht einen Abstecher zu den Kupferwerken der Gebrüder Siemens nach Akdabeg, schildert das Panorama der Südfrost des Großen Kaukasus und die winterlich abschreckende Mangan Steppe und kommt am 12./24. November in Yenforan an. Hier wurde alles berichtet, um große zoologische Sammlungen, namentlich Vögel, zu machen. Während der Winterzeit bröckelte man sich — Herr Veder und ein Präparat begleiteten auch diesmal Dr. Radde — vornehmlich im Tieflande. Darüber handelt ansehnlich die Kapitel 7, 8, 9 und 10. Es werden in ihnen auch viele interessante Details über die Pflanzen- und Thierwelt, wie auch über die Naturverhältnisse mitgeteilt. Eben diese Abschnitte enthalten auch die Schilderungen der im Kaspi nahe bei den Ufern gelegenen Inseln Zari und Purani. Die Reise, welche dem Oberrheinigen Zuanz und Herdabidhan galt, trat Radde Mitte Juni 1880 an. Er durchwanderte zunächst das Tiefland südlich bei Akara und stieg dann bergan zur Höhe des Hanggebirges, verfolgte auf diesem die persisch-russische Grenze bis Kusejuri und wendete sich dann westlich zur Stadt Akdabeg. Von hier aus wurde am 19. Juni/1. Juli die Besichtigung des 15600 Fuß hohen Zalamal in Angriff genommen und dabei dem wilden Hohenbomf der Zschibowen ein wichtiger Besuch abgestattet. Am 20. Juni/2. Juli wurde die äußerste Südgrenze des phanorogamen Pflanzenreiches bei 13000 Fuß erreicht, und man befand sich in dieser Jahreszeit in der Höhe der Schneefälle. Am 25. Juni/7. Juli gelangte der Reisende wieder zum Kusejuri und verfolgte, nachdem zunächst der Zuanzang und die Täng Zschidhi besucht worden waren, die Grenze bis zur

Mangan Steppe weiter fort. Hierüber handelt der sechste Abschnitt seines Werkes. Schon früher, nämlich Ende Mai, hatte Radde einen Abstecher auf persisches, speziell auf afghanisches Gebiet gemacht, er besuchte Ensel und begab sich von dort nach Herchi. Endlich finden wir im Anhange des erwähnten Werkes sowohl über die Bewohner des Tieflandes als auch über die des Oberrheins und namentlich über die Zschibowen eingehende Mittheilungen. Auch diese Götter, welcher sich das Werk über die Fauna und Flora des südwestlichen Kaspi (Gebietes) anschließt, ist sehr illustriert und mit einer Orientationskarte versehen. Der Autor widmete seine Arbeit in portifischer Anrede dem Kronprinzen Rudolf, welcher ihm sein den Vorträgen über den Kaukasus (1873) huldvoll genügt war.

In den folgenden Jahren konnten keine größeren Reisen unternommen werden. Der V. Kongreß der Archäologen sollte nämlich in Tiflis stattfinden, und hierdurch wurde schon 1880 der Anbau einer zweiten Etage auf das Gebäude des Kaukasischen Museums mit veranlaßt. Nachdem dieser im Mai 1881 vollendet war, mußte mit ganzer Energie an die neue Aufstellung aller Sammlungen gegangen werden, und es gelang auch, zum 1. September diese zeitraubenden Arbeiten zu beenden. Radde wurde damals zum Vorsitzenden der vorbereitenden und disponierenden Kommission des Kongresses erwählt. Im Jahre 1882 wurde er abermals nach Petersburg und ins Ausland entsandt; 1883 bereiste er die Manuskripte der oben besprochenen drei Werke und begab sich 1884 nach Wien, wo er dem auf Wunsch des Kronprinzen Rudolf berufenen ersten Internationalen Kongreß der Ornithologen präsidirte. Erst 1885 felen wir ihn seine frühere Thätigkeit wieder aufnehmen, und diesmal wählte er sich die Hochalpen des Tagelitz zu seinem Forschungsgebiete. Die Ergebnisse dieser Reise sind im Ergänzungsbuche Nr. 85 der Petermann'schen „Mittheilungen“ in extenso niedergeschrieben, und wir folgen, wenigstens in den Hauptpunkten, der Darstellung des Verfassers. Es sei noch bemerkt, daß diesem Hefte ebenfalls eine allgemeine Orientationskarte, mit Angabe der von Radde zurückgelegten Wege, als auch ein schönes Spezialblatt über den Zschibogah (1:75000), sowie eine Tafel mit Ansichten der höchsten Gebirge, die Radde besuchte, beigelegt wurden. Mit einer Schilderung des Kusejuri Zales zur Sommerzeit beginnt Radde seine Arbeit. Er begab sich zunächst nach Rudza und erkletterte vom 14. bis 22. Juli (a. Zt.) mehrmals ebenfalls in der vorliegenden Ebene, als auch namentlich an den steilen Schroffenungen des Oberrheins bis in die Kammzone des Großen Kaukasus. Hierin wurde in ihr die Polar-Höhe erreicht, so daß ging es zum Zalamal; es sind das Punkte, die über 3000 m Meereshöhe besitzen. Am 22. Juni/4. Juli wurde die Hauptreise begonnen. Radde begab sich zum Tofe

Kulfaidin und traf hier die nöthigen Dispositionen, um am 25. Juli direct gegen Süden sich anzusetzen und den Kamm des Gebirges in 3408 m Höhe passirte, zum Schab-dagh zu gelangen. Diese Zone ist stellenweise bruchweilig. Am 26. Juni wurde die erwähnte Fokhöhe überschritten und damit das Zammersheim erreicht. Angesichts der Sübroute des Schab-dagh konnte in 3013 m Höhe auf dem Fici-dagh das Nachtlager bei Niren beschafft werden. Am 27. Juli wurde an der Südküste des mächtigen Gebirges, welches in einer östlichen Abhimmationshöhe die zu 4255 m amöndst, herumgestreift. Auch diesmal drang Radde so weit vor, als es, wenn auch nur Spuren, von höher organisierten Pflanzen gab, er betrat auch hier das Schneeschmelze-Gebiet und erstieg die Höhe von 3700 m. In dem höchstgelegenen (2492 m) Dorfe Kurusch, am Nordfuß des Schabine-dagh verweilte Radde bis zum 1. 13. Juli; er erstieg die Südküste dieses zerfetzten Gipfelsgebirges am 29. Juni bis zu 3500 m (höchste Spitze 4169 m) und begab sich sodann absteigend über Niska nach Nulji, von wo er zu den Quellen des Zammur am 6./18. Juli ging. Dabei machte Radde zuerst im Dorfe Nulji halt, begab sich am 9. Juli nach Nradul, welches in 2285 m Höhe schon im eigentlichen Quelllande des Zammur gelegen ist. Von hier aus wurde am 10. Juli die erste Expedition zum Tultij-dagh, und zwar unter äußerst ungünstigen Witterungsverhältnissen ausgeführt. Der Hochpaß (3225 m) wurde erklommen und von ihm aus konnte man dem nach, 3790 m hohen Tultij nur zeitweise in sein von Nebeln erfülltes Antlitz schauen. Nach Nradul zurückgekehrt, brach Radde am 12. 29. Juli von neuem auf, um die Wasserscheide zwischen Zammur und Kojisu zu übersteigen. Es gelang dieses wieder bei ungünstigem Wetter um 12 Uhr mittags, als man den 3694 m hohen Niska-Paß überschritt und erst abends durchwühlte im Tödrichen Kuerach ankam. Am 13. Juli wurde Kojisum erreicht und Kosi gehalten. Von diesem Orte aus machte Radde eine zweite Reise zum Tultij-dagh. Er begab sich am 15. Juli zum höchst gelegenen Tödrichen Tsharadzi (2543 m) und am 16. Juli von da bei schlechtem Wetter zur Basis der Fokhöhe des Tultij-dagh (2957 m). Die nächste Zeit wurde auf den Versuch von Gumb und Gumbach verwendet, um an beiden Orten längere Zeit gesaht, die nächsten Umgebungen studirt und wertvolle ethnographische Sammlungen gemacht. Erst am 1./13. August konnte die Winterreise ins Vert geist werden, man folgte nun dem Laufe des Awarischen Kojisu, hoch auf rechter Thalwand. Doch änderten die behändigen Regengüsse die anfänglich einseitige Kiefernte, und die Hochwasser erzwangen giebterlich die Umkehr. Zum Glück war die Hadatin'sche Brücke über den Kojisu noch passirbar, und die kleine Karawane, aus 4 Packpferden und 4 Reitern bestehend, konnte das hochgelegene Dorf Uroba erreichen. Hier mußte aber gesaht werden, und es kam am 4./16. August eine Expedition zum Nordende des Bogos-Stoos zur Ausführung. Nach Uroba zurückgekehrt, wurde nun die weitere Reise am 5. August auf links, hohen Ufergebirge des Kojisu in Angriff genommen. Vom Tödrichen Zumada aus mußte am 6. August der 3186 m hohe Kergaß übersteigen werden, und spät abends wurde Tarata erreicht. Radde lag hier schwer fieberkrank danieder, forcierte aber am 8. 20. August die Winterreise, kam nach Pehita, führte am 9./21. August den Übergang über das Hauptgebirge im Witschid- und Schidi-Paß aus und kam nach 17 stündigem Ritt nach 11 Uhr in das fabelhafte Dorf Schidi. Am 13. 25. August wurde diese Expedition beendet.

Im Jahre 1846 leitete Radde auf Westlichsten Reich eine Expedition in Transkaspien und Nord-Chirassien. An dieser betheiligte sich Dr. Alfred Walter als Zoolog und der Bergingenieur Konstantin als Geolog. Auch über diese Reise besitzen wir in deutscher Sprache einen vorläufigen

Vericht, die Kiermann'schen Mittheilungen" brachten ihn im 8. und 9. Hefte des Jahrganges 1847. Schon Ende Januar verließen Dr. Radde und Dr. Walter Tiflis, erreichten aber erst am 4. 16. Februar Kraenowobel, weil eine frühere Landung unmöglich, da die Nacht fest zugefroren war, und der Dampf am 26. Januar, angesichts des erwählten Ties, umkehren mußte. Nachts zuerst durch Kälte und Schnee behindert, kamen die Reisenden Mitte Februar in Akhabad an. Bis zum 12./24. Mai unterzuchten sie die westlich gelegenen Gebiete. Wiederholt wurden weitere Expeditionen gegen Norden in das Wästen-Gebiet gemacht und dann die Nertbäl in der Kopehdagh-Kette untersucht. Mit dem Beginn des März begab man sich in das Gebirge nach dem jetzt verlassen, ehemals perfekten Dorfe Gernab, welches in etwa 700 m Meereshöhe gelegen ist und früher guten Acker- und Gartenbau besaß. Bis zum 21. März 5. April wurden die Fok- und Wästen strecken bis zum Tödrichen bereit und dann wiederum dem näher bei Akhabad gelegenen Foklitsien gearbeitet, so wohl im Gebirge als auch in den Ebenen. Am 6./18. April ging es weiter gegen Westen. Zunächst wurde der Turan-Gebirge und ihren Quellen ein Besuch abgestattet. Nach einem kurzen Aufenthalte in Wolla-Karn kehrten die Reisenden am 12./24. April nach Akhabad zurück und machten zwei größere Expeditionen: die eine gegen Norden galt dem Großen Nishan-Gebirge, dessen Höhe am 13. April von Dr. Walter erstiegen wurde; die andere führte die Reisenden südlich zum Napha-Berge, auf welchem damals noch der Nebel stand. Vom 15. bis 21. April wurde die Zeit der Mühsen die Kraenowobel gewidmet, und am letzten Tage besaß man den Dampf „Alexander III.“ und reiste nach Tschifli, dem am weitesten südlichen Grenz hart am Meeresspiegel gelegenen Militärposten größeren Umfanges. Nachdem alles Hefeged, auch Präparat, Feldzeug und Tiner, von der Wästen aus gelandet waren, gingen die beiden Reisenden mit dem Dampf weiter, landeten an der Gök-Nüste und kamen am 25. April/7. Mai wieder in Tschifli an. Nun begannen von hier aus zuerst die Velestufungen; so nach Kasan-Kuli und später zum tiefsten Schlammvulkan At-Pobal. Am Abende des 1./13. Mai vereinigte sich die Gesellschaft am Pennahof der See, wohin Radde sich direct begab, während Walter die letzten, unabhängigen Wasserflächen der Arct-Mündung besuchte hatte. Langsam ging es dann in nördlicher Richtung über die öde, menschenleere Hungerteppe vorwärts, bis das rechte Ufer der Arct erreicht war und man auf die Felsen der Zharfshaken an der Arct-Mündung kam. Es wurde damals schon heiß, und am 6./18. Mai notierte Radde die 11. nachmittags in der Sonne 56° C. Am 8./20. Mai kam man in die höher gelegenen und besseren Gebiete am Südfuße des Kopehdagh und arbeitete die zum 11./23. Mai auf diesen ergiebigen Wästen, besonders auf dem Wästen-Paß. Bis zum 30. Mai/11. Juni wurde dann wieder in der Umgegend von Akhabad, im Gebirge bei Gernab und Tschifli gesammelt, und am eben diesem Tage die Fok gegen Tien nach Wern angetreten. Am 3./15. Juni hatte Dr. Walter das Unglück, sich den Fuß zu brechen, er mußte daher zurück, und Radde reiste allein weiter, traf am 7./19. Juni in Wern-Wern mit Herrn Konstantin zusammen, besuchte die zum 12./24. Juni die Wästen von Wern und trat am 15./27. Juni die Reise den Wästen anwärts an. Die Fok in diesem Gebiete war entsetzlich, sie stieg fast täglich über 50° C., zweimal sogar über 60° C. in der Sonne. Nachdem der Ort Tschibasar am 22. Juni/4. Juli erreicht war, wurden die nöthigen Dispositionen getroffen, um entlang der neuen Grenze die Straße zwischen Wargab und Tödrichen zurückzulegen. Es gelang das vom 25. Juni/7. Juli bis 30. Juni/12. Juli. Es waren die fünf Tage, welche



zum größten Theile in den wasserlosen Hochdünen unter sengender Sonne verbracht wurden, wohl die schwersten, die Kadde während seiner 38-jährigen Reisezeit verlebte. Auch in der Nacht stürmte es aus Norden bei über 30° C. Die Aelgen blieben nicht an. Kadde erkrankte, ein heftiges gastrisches Fieber besiel ihn, mit Mühe schleppte er sich, den Tschuden von Bulschatum abwärts verfolgend, bis Zerach, wo er bis zum 11. 23. Juli soweit hergestellt wurde, daß die Rückreise nach Adschabad angetreten werden konnte. Es folgte nun noch die Tour von Adschabad nach der Chorasaniischen Hauptstadt Merchid, die wurde vom 29. Juli/10. August bis 16. August/28. August ausgeführt und dabei auf der Rückreise die vier Paralleletten des Kaspethalgs überstiegen, um in den fruchtbaren Terreges (Man an der nördliche Seite zu gelangen. Damit waren die Aufgaben der Expedition gelöst, und am 28. August/19. September trafen die Reisenden mit ihren Sammlungen in Tiflis ein!).

Die seitens Kadde's für den Hoffsommer 1887 projectirte Reise in die Tsetischen Hochalpen kam nicht zur Ausführung, weil kurz vor der Abreise ihn ein böses Asteleiden befiel, welches jede Bewegung unmöglich machte.

Im Jahre 1888 begleitete Kadde den Großfürsten Nicolai Michailowitsch, welcher, außer den entomologischen Excursionen in den Umgegenden von Vorhom, eine größere Reise mit dem Fürsten Nicolas von Mingrelia in dessen Besitz unternahm. Es wurde das Hochthal des Hippas berührt und ein Absteher zum Kaspar-Paße, über welchen der Weg eine freie Quamen führt, gemacht.

Im vergangenen Jahre begab sich Kadde nach Petersburg und von dort für mehrere Monate ins Ausland, zunächst nach London, wo ihm in der Jahresjession der Königl.

Geographischen Gesellschaft am 15./27. Mai die höchste Auszeichnung durch Verleihung der Vittoria-Medaille zu Theil wurde.

Die schönen Worte, mit denen sich der Präsident an Dr. Kadde wendete, wollen wir hier folgen lassen:

„Es ist Ihnen bekannt, daß der Rath unserer Königl. Geographischen Gesellschaft bei der Ertheilung der Medaillen traditionell das Verdienst der geographischen Forscher und Entdecker ohne Rücksicht auf das Gebiet ihrer Thätigkeit und die Abstammung der Person anerkennt. Gleichwie wir unter unseren Vandalen würdige Kandidaten für diese Auszeichnung finden konnten, so haben wir doch nicht vergessen, daß wir Alle Unterthanen des großen Reiches der Wissenschaften sind, dem Sie so strebham gedient haben. Indem wir wünschen, Ihnen den Ausdruck unserer hohen Anerkennung Ihrer langjährigen Arbeiten auf dem Gebiete wissenschaftlicher geographischer Forschung zu geben, verleihen wir Ihnen die Medaille unserer Protectorin.“

Möge der konstante Eifer der großen Nation, deren Unterthan Sie sind, mit der unrigen auch in Zukunft sich bekunden, daß sie die friedlichen Wissenschaften und Künste fördert und verbreitet. Ihnen bezugen wir heute mit Ärenden den Erfolg, welchen Sie in diesem Kampfe gehabt haben, in einem Kampfe, wo es keinen Sieger und keine Verlegten gibt, und in dem alle Theilnehmer in gleicher Weise ihren Lohn finden.“

Wir fügen noch hinzu, daß Kadde nach seiner Rückkehr im Mitte September, einer Einladung des Generals Anzenhof folgend, eine Gäsreise nach Samarland machte und dann im Sommer des Jahres 1890 zusammen mit dem Geologen Dr. Valentin eine Expedition nach Karabagh ausgeführt hat, sowie daß er angeblich im Begriffe steht, mit dem Großfürsten Sergei Michailowitsch eine große Reise nach Exlon und Indien zu unternehmen.

## Kürzere Mittheilungen.

### Die Straußenzucht in Afrika.

Die ursprüngliche Heimath des Straußes, soweit paläontologische Funde uns zu Schlüssen berechtigen, scheint das südliche Aien zu sein; erst später ist er nach Afrika übergegangen, wo er gegenwärtig überall anzutreffen ist, soweit er geeignete Wohnstätten — weite, nur mit Gras bestandene Ebenen — findet, und soweit er nicht von denselben durch menschliche Nachstellungen verdrängt wird. In Aien kommt er nur noch in den sandigen Steppen der südwestlichen Länder des Gräthreides, in Arabien, Süd-Perien und dem Gupratgebiete, und die Zeit dürfte nicht mehr allzu fern sein, wo er auch hier vollständig ausgesterben sein wird.

Für die Eingeborenen Afrikas ist der Strauß ein äußerst wichtiges Thier. Die Eier, welche durchschnittlich 1400 Gramm wiegen und im Volumen 24 bis 30 Hühnereiern gleichkommen, heißen einen schmackhaften Dotter; die harten, porzellanartigen Schalen werden in Stib- und Mittelskita als Gefäße und zu allerlei Verzierungen benutzt, aber vor allen Dingen wird der Strauß des Aiehs und der Federn wegen überall gejagt. Die vielen Nachstellungen seitens der Negers und Europäer zur Erlangung der Federn haben bereits zur Ansetzung des Vogels in einzelnen Gegenden Afrikas geführt, und die richtige Erkenntniß des hieraus mit der Zeit notwendiger werdenden Abnehmens sowie die Würdigung der Vortheile, welche eine rationelle Pflege des Straußes unbedingt ergeben müßte, haben die holländischen Ansiedler

am Kap bereits vor hundert Jahren zu einer erfolgreichen Jähmung des Vogels bewegen. Erst in neuester Zeit aber hat die Straußenzucht einen größeren Umfang genommen und eine höhere Bedeutung erlangt. Noch zu Anfang der sechziger Jahre war die Anzahl der im Kaplande in Domestikation befindlichen Strauße eine geringe, doch nahmen die Zuchtanstalten in den späteren Jahren eine solche Ausdehnung an, daß sich im Jahre 1875 bereits über 32000 jahre Straußen in der Kapkolonie vorfinden. In gleicher Zeit entstanden auch in Algier, Natal und Aegypten Zuchtanstalten, die heute eine große Bedeutung erlangt und die schönsten Resultate zu verzeichnen gehabt haben. So wurden im Jahre 1874 aus Nordafrika allein fünf reichlich zehn Millionen Mark Straußenfedern ausgeführt.

Unter den sechzehn bekannten Straußenarten sind fünf wesentlich von einander in Gestalt und Färbung abweichende Gruppen zu unterscheiden, und zwar der afrikanische Strauß, der Kanbu, der Gnu, der Kahuu und der Kivi. Von diesen fünf Arten haben nur die ersten genannten und die Kanbu oder amerikanische Strauße bei dem jetzigen Stande der Jucht Bedeutung.

Was nun die Anlage der Straußenfarmen anbelangt, so hat man vor allen Dingen auf zwei Umstände zu achten, ohne die eine sichere und gewinnbringende Straußenzucht nicht möglich ist, nämlich auf ein möglichst großes Terrain und auf eine zweckmäßige Nahrung. Je größer der gebotene Raum,



je freiere Bewegung den Thieren gestattet ist, desto besser entwickeln sie sich und desto gesünder und kräftiger werden sie erhalten, womit die Entwicklung der Federn natürlich im innigsten Zusammenhang steht. Was den zweiten Punkt betrifft, so abseihen die Straußen nur auf einem Weidegrund, der ihnen süße, alkalische Gräser bietet; daneben bekommt jeder Vogel gegen ein Pfund Weiz pro Tag. Im übrigen sind die Straußen keineswegs wählerisch in Bezug auf ihre Nahrung, und die Erhaltung, wenigstens der erwachsenen Thiere, hat keine besondere Schwierigkeiten. Nur sind sie gegen Kälte etwas empfindlich und müssen bei Regenwetter Obdach haben.

Das Kapseln der Federn geschieht alle acht Monate und erstreckt sich nicht allein auf die großen Federn der Flügel und des Schwanzes, sondern auch auf einen Theil der Feinen, minderwertigen Federn des Rückens und der Brust. In der letzten Zeit ist an Stelle des Kapselns mehr das Schneiden getreten, da sich bei der ersten Verlassungsweise häufig Fieber einstellt, welches die Thiere hart mitnimmt. Ein erwachsener männlicher Strauß liefert bei drei Ernten in zwei Jahren etwa ein Pfund Federn erster Klasse (was einen Werth von 800 bis 1000 Mark repräsentiert), sowie einige Kilo kleinere Federn von geringerem Güte.

Im freien Zustande brütet der Strauß in einsamen, sandigen Gegenden, indem er eine muldenartige Vertiefung in den Sand schafft, welche die 15 bis 20 Eier, die oft von mehreren Hennen in dasselbe Nest gelegt werden, aufnimmt; mehrere Eier liegen am das Nest gerichtet, und sollen wahrscheinlich zur Abkühlung von Feinden von dem Neste dienen. Bei Nacht werden die Eier regelmäßig bebrütet, bei Tage dagegen oft mehrere Stunden verlassen und mit Sand zugeschart; dabei die Tage, der Strauß brütet nicht, sondern überläßt diese Verrichtung der Sonne. Die Eier werden gegen 45 bis 50 Tage lang, und zwar ausschließlich von Männchen bebrütet.

Die Jungen kommen sehr entwickelt zur Welt und folgen gleich nach dem Ausbrüten den Eltern; anfänglich sind sie mit fast igelartigen Stacheln bedeckt, welche sie nach zwei Monaten verlieren; sie erhalten dann das graue Gewand der Weibchen, und erst im dritten Jahre färben sich die Männchen und werden jugungsunfähig. In der Gefangenschaft, wo die Vögel in größerer Anzahl zusammengebracht werden und Züchtungen viel mehr angelegt sind, entzündet sich der Strauß schwer zum Brüten, daher wird in den meisten Zuchtanstalten von der natürlichen Brut Abstand genommen und mit bestem Erfolge zu der künstlichen Ausbrütung gegriffen. Die jungen Straußen werden schon mit einer Woche auf die Weide getrieben, die zum Alter von drei Monaten aber müssen sie des Nachts sowie auch des Tages bei regnerischem Wetter in warmen Zimmern untergebracht werden.

Was die Rentabilität der Farmen anbetrifft, so mag an dieser Stelle hinzugefügt werden, daß die Anlagekosten einer größeren Farm für etwa 100 Straußen, welche ein Terrain von wenigstens 80 bis 100 Hektaren erfordert, nicht genügender Bruttoertrag 50.000 Mark nicht übersteigt. Da man den Werth eines erwachsenen Straußen auf wenigstens 1000 Mark schätzen kann, so beläuft sich danach der Gesamtwerth der Farm einschließlich des lebenden Inventars auf 150.000 Mark. Nach dem angegebenen Zinssatz würde dieses Kapital sich mit wenigstens 30 Prozent verzinsen, welche Verzinsung sich durch den Gewinn aus der Nachzucht steigern würde. Zu beachten ist auch, daß der Erwerb der Vögel bei der Anlage, weil man am besten junge, im ersten Jahr lebende Thiere anschafft, sich auf ein Drittel der obigen Schätzung reduziert. Es ergibt sich hieraus, daß die Rentabilität der Farmen eine enorme sein kann und daß dieselben wohl verdienen würde, leitend des deutschen Kapitals Beachtung zu finden, während dieser Erwerbszweig gegenwärtig vorwiegend in die Hände französischer und englischer Unternehmender sich befindet.

F.

## Aus allen Erdtheilen.

### Europa.

— In der diesjährigen Sitzung der internationalen Kommission für die naturwissenschaftliche Erforschung des Bodensees wurde beschlossen, die Untersuchungen über das Eindringen des Lichtes in die Tiefe des Sees und die Messungen der Temperatur des Seewassers in der Tiefe und an der Oberfläche, sowie diejenigen des Abstromwassers bei Rheineck auf zwei Jahre auszuweiten. Da nach Professor Jorck der Genfer See während der Wintermonate beträchtliche Wassermengen an sein Talboden abgibt, ist es von Interesse zu erfahren, was der Bodensee in dieser Hinsicht wirkt. Auch die Beobachtung der Seeschwankungen („Seiches“) soll mittels eines besonderen Apparates an verschiedenen Uferpunkten noch längere Zeit fortgesetzt werden. Die chemische Untersuchung des Seewassers und der an verschiedenen Tiefen herausgehobenen Grundproben ist theils vollendet, theils dem Abschluß nahe. Die Leitung der zoologischen Forschungen hat Professor Dornwig übernommen. Einer Zeit sollen die Ergebnisse in den Schriften des Vereins für Geschichte des Bodensees veröffentlicht werden. Durch die Forschungen Jorcks am Genfer See und diejenigen am Bodensee angeregt, hat Ingenieur Telebeneff es unternommen, ähnliche Untersuchungen an den Seen von Anzere und Bourget anzustellen, und auch der österreichischen Alpenregion beabsichtigt die Untersuchung einiger Seen der Ostalpen nach den gleichen Grundsätzen.

— Vor kurzem, am 10./22. Juli 1890, hat wiederum eine der in St. Petersburg seit einigen Jahren von Halb-

jahr zu Halbjahr wiederholten summarischen Volkszählungen stattgefunden. Die Ziffer der Bevölkerung ergab sich zu 853.882 Seelen, und abermals stellte sich damit ein bemerkenswerther Rückschritt gegen die nächst vorausgegangene Winterzählung heraus. Diese wurde am 15./27. Dezember 1889 vorgenommen und erwies eine Bevölkerung von 1.003.315 Seelen, also fast 150.000 mehr. Vergleicht man jedoch diejenige Bevölkerungsziffer mit derjenigen der letzten Sommerzählung vom 15. 27. Juli 1889, welche 846.894 Menschen ergab, so ist ein Zuwachs von nahezu 7000 Seelen festzustellen (Vergl. Bd. 57, S. 239).

### Afrika.

— Dr. R. Wüthner, der Leiter der Forschungsstation Biemarburg im Togogebiete, ist am 22. Juni in Klein-Popo eingetroffen, am 4. Juli mit seiner Karawane von dort aufgebrochen, und nach einer, durch die Regenzeit etwas behinderten Reise am 20. Juli in Biemarburg angekommen. Die auf der Station beschäftigten Techniker Pugslog und Sibir traf Dr. Wüthner in guter Gesundheit, ersterer beabsichtigt auf Anfang August Biemarburg zu verlassen, um nach Deutschland zurückzukehren. Die Karawane des Dr. Wüthner, welche in drei Abtheilungen marschirte, bestand aus 132 Leuten — darunter 122 Träger zur Überführung des Gepäcks und der Güter —, die mit Ausnahme von einer geringen Anzahl Hagn-Männern sämtlich Popolente waren.

— Der Afrikanische Drichetti Nobechi ist von seiner Reise im Somali-Lande glücklich nach Kairo zurückgekehrt. Mit sechs Eingeborenen hat er von Obbia aus die Reise angetreten und ist die Wäla vorgezogen. Obwohl er drei Monate unter den gefährlichsten Stürmen zugebracht, hat er nur einen einzigen feindlichen Zusammenstoß in der Nähe des Nigal mit einer Schaar Afa Somali gehabt, wobei ihm sein Pferd getödtet wurde, so daß er die übrige Reise zu Fuß machen mußte. In Wäla, wo er infolge der ausgekauften Strapazen in ziemlich schlechtem Gesundheitszustande eintraf, fand er bei Mahand, dem Sultan der Medschineten, sowie bei den Verwandten und Freunden des Sultans von Obbia die freundlichste Aufnahme. Binnen kurzer Zeit gedent Nobechi wieder eine neue Reise anzutreten.

— Kapitän Trivier, der bekannte Durchquerer Afrikas, ist von mehreren französischen Handelskammern damit beauftragt worden, eine neue Reise nach Afrika zu unternehmen, um besonders handelsgeographische Beobachtungen in den Küstenplätzen anzustellen. Die Expedition soll sich sowohl auf den Westen als auch auf den Osten des Erdtheils erstrecken.

— Ein wissenschaftliches Ergebnis der Pennesfather'schen Expedition nach Malhona Land ist die Bestätigung der bekannten Berichte Karl Mauch's über die Ruinen Tiababbe. Die Expedition nahm dieselben photographisch auf und stellte genaue Messungen an den alten Thürmen und Mauerwerk an, so daß es möglich werden wird, strengere Schlüsse über ihren Ursprung zu ziehen. Ähnliche Ruinen fand man übrigens auch anderweit, namentlich am Kundi-Flusse, keine aber in so großer Mächtigkeit.

### B ü c h e r s h a n .

— Dr. J. Felix und Dr. S. Kent, Beiträge zur Geologie und Paläontologie der Republik Mexiko. 1. Theil. Mit einem Lichtdruck-Titelbild und drei Tafeln in Farbendruck. Leipzig 1890. A. Felix. — Wir halten die vorliegenden Beiträge für die wichtigsten und werthvollsten, die seit J. Hartt betrifft der geologisch-geographischen Durchforschung Mexikos zu verzeichnen gewesen sind. Es ist den Verfassern aus ihrer verhältnismäßig kurzen Reise gelungen, eine ganze Reihe von Problemen, die sich an den Bau des merkwürdigen Landes knüpfen, ihrer definitiven Lösung entgegenzuführen, und in das bunte Durcheinander der mexikanischen Zierren und Vulkane im Sinne der Gebirgs-kunde eines v. Richtofen und Züß systematische Ordnung zu bringen. Vor allen Dingen geht aus ihren lichtvollen Darlegungen hervor, daß die Tektonik des nordamerikanischen Festlandgebirges sich in Mexiko sehr konzentriert weiter fortsetzt. Wenn die Verfasser das mexicanische Festland als am Schluß der Kreideperiode gehoben betrachten, so läßt sich darüber vielleicht streiten, und wir sind dem gegenüber geneigt, die Ansicht vertreten, daß um diese Zeit vielmehr eine Abkantung der Umgebung, ganz besonders derjenigen im Süden, stattgefunden habe, während das Tafelland selbst mehr oder minder in seiner Lage verharrete. Auch so kann man sich die Auflockerung und Zersplitterung keines Gefüges und die damit Hand in Hand gehende lockere vulkanische Tätigkeit recht wohl erklären. Ob. Züß faßt die Verhältnisse bei dem Festlandgebirge Nolorados bekanntlich ebenso auf. Die Ausstattung des Werkes ist eine prächtige.

— Dr. Max Weber, Zoologische Ergebnisse einer Reise in Niederländisch Ostindien. Erstes Heft. Mit 3 Karten, 13 Tafeln und 4 Zinkographien. Leiden

1890. G. J. Brill. — Anker in spezifisch zoologischer Hinsicht ist die Reise, welche Professor Max Weber in den Jahren 1888 und 1889 — zum Theil zusammen mit Prof. A. Wiedemann — nach Niederländisch Ostindien unternommen hat, auch in zoogeographischer Hinsicht von ausgezeichneten Erfolgen begleitet gewesen, und unterließ von seinen Forschungsreisenden, Zentini, Roman, Büttcher x. hat der genannte Gelehrte in dem stattlichen ersten Hefte eines größeren Werkes damit begonnen, dieselben bekannt zu machen. In erster Linie galt die Reise der Erforschung der Sümpferflora, auf die wieder auch selbst in den bekannteren Gebieten Java's und Sumatra's wenig Aufmerksamkeit verwendet worden war, in zweiter Linie derjenigen der Säugethiere, und in den von europäischen Naturforschern kaum vorher betretenen Gegenden von Celebes, Flores, Solover x. richteten sich die Untersuchungen theilweise auf alle Klassen und Ordnungen des Thierreiches. Von den in dem ersten Hefte enthaltenen Abhandlungen sind zoogeographisch von hohem Interesse diejenigen über die Sümpferflora und Säugethiere (von Prof. Weber selbst, über einige neue Gattungen von Pflanzen und Thieren; in französischer Sprache bearbeitet von Prof. Weber und seiner Gattin), über Myriapoda (von Dr. Sudemann), über Säugethiere (Nagetiere, Insektenfresser und Flugsäuger; englisch bearbeitet von A. A. Zentini) und über Landplanarien (von G. Roman). Die Methode, welche dabei eingeschlagen wird, ist musterhaft, und ebenso verdient auch die Ausführung der beigegebenen Illustrationen die höchste Anerkennung.

— Leopold von Zedins, An Afiens Küsten und Fürstenthümern. Wien und Linz. Gd. Hölzel. — In diesem reich mit photographischen Abbildungen ausgestatteten Lieferswerke erhalten wir den lebhaft und flüssig geschriebenen Bericht eines österreichischen Marineoffiziers über die Eindrücke einer Weltreise. Da derselbe seine Fahrt als Begleiter des Erzherzogs Leopold Ferdinand unternahm, so war ihm an vielen der berühmten Orte Gelegenheit geboten, zu sehen, was andere Reisende nicht zu sehen pflegen, und neben Unbekanntem erleben wir deshalb von ihm auch manches Neue. Die uns vorliegenden 10 Lieferungen führen uns über Kairo und Sues nach Aden, Maskalla, Maskat, Buschir, Karatschi, Bombay, Colombo und Maskat, sowie nach zahlreichen anderen Küstenpunkten.

— G. Faltenberk, Bibliotheksentwürfer der Forschungsreisen. Stuttgart 1890. Union deutsche Verlagsgesellschaft. — Verfasser hat sich die Aufgabe gestellt, den Verlauf der wichtigsten Forschungsreisen der Gegenwart und Vergangenheit für ein größeres Publikum in Bild und Wort zur Darstellung zu bringen, und so weit man es aus den hieher erzielten oder der Mündchen beurtheilen kann, ist ihm kein Streben wohl gelungen. Mit glücklichen Griffe hat er mit den Expeditionen Schweinfurth's, Zentini's, Emin's, Stanley's, Peters' x., die unsere Zeit am meisten bewegen, begonnen, und rückwärts veripridet er in den ferneren Wänden die Durchquerungen der afrikanischen Wästen und Steppen, diezüge des großen Pribram's im Inneren von Asien, die Untersuchungen der Merce, die Polarreisen und die Fahrten eines Kolobomb, Cortes, Vizcaro x. in gleicher Weise zu schildern, bei den letzteren der bevorstehenden Jubiläumseier der Amerika-Entdeckung gedenkt. Die beigegebenen zahlreichen Illustrationen sehen wenigstens zum Theil auf der Höhe der Technik. Der Preis der „Bibliothek“ ist übrigens so niedrig, daß brinabe jedermann, dem die Originalberichte der Reisen nicht zugänglich sind, sie zu erwerben im Stande sein wird.

**Inhalt:** A. v. Engelke: Die französische Ostsee und ihre Vertheilung. — Zittern und Gebirge der Annamiten. (Schluß. Mit acht Abbildungen). — Dr. Julius Kott: Aus dem Nordamerikanischen Raubland (Gebirge. III. — Südlich auf die Wästen von Dr. Gustav Mauch 1852 bis 1890. (Schluß). — Ritzere Mittheilungen: Die Strauchpflanze in Afrika. — Aus allen Erdtheilen: Europa. — Afrika. — Buchschon. (Schluß der Redaktion am 2. November 1890.)

Redaktion: Dr. G. Federl in Berlin W., Rurfschendamm 142.  
Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

# Musirte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Band LVIII.



Nr. 20.

Mit besonderer Berücksichtigung der Ethnologie, der Kulturverhältnisse  
und des Welthandels.

Begründet von Karl Andree.

In Verbindung mit Fachmännern herausgegeben von  
Dr. Emil Dedert.

Braunschweig Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten  
zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen. 1890.

## Die französische Ost-Grenze und ihre Vertheidigung.

Eine militär-geographische Studie von R. v. Engelstedt.

(Zahl 5.)

Nach dem deutsch-französischen Kriege hat Frankreich von den für die Ergänzung seines Kriegsmaterials in den Jahren 1872 bis 1887 verausgabten 2283 Millionen Frs. allein 650 Millionen für Festungsbauten verbrannt und von den im Jahre 1888 dem Kriegsminister zur Fortsetzung dieser Kriegserstellungen auf die Dauer von sechs Jahren bewilligten 770 Millionen soll ebenfalls ein großer Theil auf den Festungsbau, speziell zur Herstellung von Panzerthürmen und gepanzerten Geschützständen sowie zur Verstärkung des Mauerwerks und der kasemattirten Räume durch Betonirung verwandt sein.

So ist es gekommen, daß Frankreich gegenwärtig ein Festungssystem von 159 selbständigen Plätzen mit mehr als 300 detachirten Forts, und 400 permanenten Batterien besitzt. Wenn nun auch im Fall eines Krieges nur diejenigen Festungen, welche der bedrohten Grenze zunächst liegen, und überdies das Central-Reduit Frankreichs — die Hauptstadt Paris — armirt und besetzt zu werden brauchen, so ist doch leicht zu übersehen, welche Truppenmengen der Feld-Armee sofort bei Ausbruch des Krieges zu Verfügungswenden verlore gehen, wenn wir beispielsweise anführen, daß die Festungen Verdun, Toul, Langres und Belfort jede auf eine Besatzung von 15 000 bis 20 000, Paris mit seinen 37 Forts und 50 Redouts oder Batterien aber auf 150 000 Mann veranschlagt sind. Ueberdies würden von den, nach dem „Progrès militaire“ für ganz Frankreich auf insgesamt 600 000 Mann berechneten Besatzungstruppen ein größerer Procentsatz, namentlich der im Operationsgebiete gelegenen Besatzungen, aus Linientruppen — darunter die 18 Regional-Infanterie-Regimenter — bestehen müssen.

Es ist daher leicht erklärlich, daß diese, den Beginn der Operationen wenig begünstigenden, die Offensive von vorn-

herein lahn legenden Verhältnisse, im Verein mit der auf artillerieähnlichen Gebiete täglich wachsenden Ueberlegenheit über die Befestigungskunst, an maßgebender Stelle auf die Dauer nicht unberücksichtigt bleiben konnten und eine Wandlung der bisher herrschenden Ansichten zur Folge haben mußten. Vor Jahresfrist wurde derselben durch ein Gesetz Ausdruck gegeben, welches die Auflösung einer größeren Zahl veralteter Plätze und Batterien des Innern, sowie der West- und der Nordostgrenze, verfügte, dagegen die Vertheilung und den weiteren Ausbau aller der Ost- und Südoestgrenze zunächst liegenden Befestigungs-Anlagen anordnete mit alleiniger Ausnahme von Vitry le François, Auzonne und eines Forts bei Nizza.

Wenden wir uns speziell der Betrachtung der fortificationstheoretischen Sicherung der französischen Ostgrenze näher zu, so wird es nöthig, zwei Hauptbefestigungslinien zu unterscheiden, von denen die vordere in nahezu gerader und zusammenhängender Linie, in einem Abstände von durchschnittlich 30 bis 40 km westlich der Grenze, den durch die obere Mosel, Meurthe und mittlere Mosel gebildeten Vertheidigungs-Abschnitt verläuft, inebenso die zwischen den Nordvogesen und der belgischen Grenze bestehende Kette durch die großen Waffenplätze Verdun und Toul mit zahlreichen detachirten Forts, deren Wirkungssphären sich beinahe berühren, und durch mehrere Sperrforts geschlossen wird. Alle diese Forts, mit alleiniger Ausnahme derjenigen von Servance und Viro-magny in den oberen Vogesen, sind durch zweigleisige Eisenbahnlinien unter einander verbunden, jedes einzelne vollständig armirt und dauernd mit Infanteriebesatzung versehen.

Durchschnittlich 30 km hinter der ersten, Paris in weitem Umkreise umgebend, befindet sich die zweite Befestigungslinie mit den Waffenplätzen La Ferté, Soissons, Reims, Vitry le

François, Yaugres und Dijon, bezw. die rechte Flanke gegen eine Umgehung durch die Schweiz; defend, die Festung Besançon.

Gehen wir näher auf die erste Befestigungslinie ein und beginnen mit der Festung Vesfort. In einem Umkreise von 35 km von 18 detachierten Forts und permanenten Batterien umgeben, schließt sie die gleichnamige Tronée und deckt die Straßen:

1. von Montbéliard über Telle nach Basel,
2. von Vesfort über Porrentruy und Pont de Noire nach Glerval,
3. von Mülhausen über Majeur nach Giromagny,
4. von Vesfort über La Chapelle sans Kongemont nach Mülhausen,
5. von Vesfort über Alstich nach Mülhausen,
6. die Eisenbahn von Vesfort nach Mülhausen,
7. den Rhein Rhône-Kanal,
8. die Eisenbahn von Vesfort über Porrentruy nach Basel,

welche letztere im Jahre 1870 erbaut wurde, um das deutsche Gebiet zu umgehen, auch neuerdings gelegentlich der Einführung des Postzuges an der deutschen Grenze wieder mehrfach genannt wurde.

Die im Gebiete der oberen Mosel errichteten Befestigungen erstrecken sich gegenwärtig von der Wirkungssphäre der Festung Vesfort bis nach Epinal. Es sind:

1. das Sperrfort auf dem Vallon de Terwaner an der Straße von Vesfort nach der oberen Mosel,
2. das Sperrfort von Chateaux Lambert an der Straße von Yutz nach dem Vallon de Terwaner,
3. das Sperrfort von Rupt an der Straße von Yvernil über den Mont la Noerdie,
4. das Sperrfort von Remiremont, welches das Moseltal mit seinen Anflugsübergängen beherrscht,
5. das Sperrfort von Aches, welches das Bolognetal verteidigt,
6. endlich die 10 detachierten Forts, welche die offene Stadt Epinal in einem Umkreise von 40 km umgeben.

Ein neuerdings angelegter Kanal verbindet die Saône bei Epinal mit der Mosel. Durch ihre Befestigungsanlagen ist die Stadt ein höchwichtiger Straßennotenpunkt geworden. Die Eisenbahn von Vesoul schließt sich von hier aus an die Operationellinien der oberen Saône.

Wenn die Invasionsarmee sich in den Besitz der Vogesen gesetzt hat, kann sie die Mosel nur bei Epinal überschreiten und muß, um in das Thal der Saône hinabsteigen zu können, den über Epinal an diesen Fluß führenden Straßen folgen.

Nach größere Hindernisse bietet ihr das Thal des Doubs, welches einen langen Engpaß bildet und durch die Festung Besançon geschlossen wird. Tagelang könnte eine zwischen Toul und Epinal vorgehende feindliche Armee wohl versuchen, die Forts der oberen Mosel sowie auch Vesfort und Yaugres zu umgehen, um einen Vorstoß gegen das Voire-Beden und den Rücken von Paris zu unternehmen. Dem vorbeugen dürfte die Aufgabe sein, welche der französische Armee in der früher von uns erwähnten Flankenstellung zugedacht wird.

Zwischen Dijon und Besançon liegt eine natürliche Verteidigungslinie, welche das Saône-Beden zwischen der Côte d'Or und dem Jura abschließt. Die Front dieser Linie wird umgriffen durch die Eisenbahn Dijon-Besançon beschränkt. Der Kanal von Vaux und der obere Lauf des Doubs bis zur letztgenannten Stadt bilden ein zusammenhängendes, der Eisenbahn parallel laufendes Front-hinderniß. In der Mitte sperrt die kleine Festung Luconne — zur Aufassung bestimmt — die Eisenbahn, während der Wald von Chaux, einer der größten Krantenrücken, den Raum zwischen dem linken Ufer des Doubs und dem rechten Ufer seines Nebenflusses Sône einnimmt und dadurch den rechten Flügel dieser Stellung deckt und verstärkt.

Die starke Festung Besançon ist ein vortrefflicher Stützpunkt für die Verteidigung des Jura.

Nach dieser Abwehrung in das Hinterland der Südvogesen und zur Schweizgegens, welche wir nicht wohl übergehen konnten, kehren wir zu unseren Betrachtungen über die erste Befestigungslinie der Elzengrenze zurück.

Etwas unterhalb Epinal, bei Châtel und Charnes, führen feste Präden über die Mosel, und das Thal des Madon verbindet ohne größere Bewegungshindernisse das Flußgebiet der Mosel mit dem der Saône. Auch im Wollertief und einen schlammigen Untergrund ist der Fluß, obgleich seine Breite nicht mehr wie 25 m beträgt, ein starkes Fronthinderniß, zu dessen Verteidigung das dominierende linke Moselufer vortreffliche Stellungen bietet. Die Vereinigung mit der Mosel erfolgt unter den Kanonen der Befestigungsanlagen bei Pont St. Vincent und St. Vierge.

Uebrigens liegt hier, weil nach Osten gegen die Grenze vorgeschoben, bei Vaniont an der Straße und Eisenbahn von Vauvilliers nach Straßburg, das Sperrfort von Kanonvillers. Es beherrscht zugleich die Straße und Bahn nach St. Die. Einige weitere Sperrorte befinden sich weiter westlich auf dem rechten Ufer der oberen Maas. Es sind:

1. das Fort Monticourt zur Sperrung des Maasburchbruchs und Tiedung des Eisenbahnnotenpunktes bei Neufchâteau,
2. die Befestigungen bei Bagny la Grande Côte und Blémond zur Sicherung der dortigen Eisenbahnlinie und zur Tiedung der rechten Flanke des besetzten Lager von Toul gegen Umgehung.

Die große Lagerfestung Toul, in der Terrainenge zwischen Mosel und Maas gelegen, ist von besonderer Bedeutung, weil sie die Kluft zwischen den Vogesen und dem lothringischen Höhenzuge deckt und der Invasionsarmee die bedeutendste Eisenbahnlinie verdeckt, welche ihr zur Verbindung mit ihrer Operationsbasis dienen könnte, und für die weitere Ausdehnung ihrer Offensive sogar notwendig ist. Der neue Festort hat eine Ausdehnung von 40 km und macht die Umgehung der Festung mittels einer Feld-eisenbahn — wie im Jahre 1870 — unmöglich.

Ein Theil der detachierten Werke Touis liegt an den Abhängen der lothringischen Höhenzüge und hat den Wald von Haye mit in die Verteidigung hineingezogen. Der linke Flügel der Stellung stützt sich auf das Fort Renard, welches den gleichnamigen Eisenbahnnotenpunkt deckt, der rechte auf das schon erwähnte Fort von Pont St. Vincent, welches die Moselübergänge beherrscht.

Die Sperrforts von Monville, Champ des Romains und Girouville, oberhalb St. Mihiel, und andere Werke bei Chancourt und Trepion vervollständigen die Grenzbe-festigung zwischen Toul und Verdun. Die beiden zuletzt ge-nannten Forts beherrschen das Moseltal und seine Präden, während diejenigen von Girouville, Monville, Treudes und Yuez die Hochfläche von Woivre gegen Osten beherrschen.

Zwischen Verdun und Mézières sperren die Festungen Vongow und Montancy die Bahnen von Trierhosen und Yverburg. Da diesen Klagen aber die detachierten Forts fehlen, sind sie sehr leicht dem Bombardement angesetzt. Das Fort Annelles, auf den Höhen im Süden von Mézières, deckt seit dem Eingehen der letzteren Festung selbständig den Maas-übergang, die Ardennenbahn und die Verbindung mit Meims.

Nördlich Mézières liegen noch einige besetzte Plätze an der Maas — Givet und Charlemont —, welche indessen durch die Eisenbahn Marienburg Vireux umgangen werden und daher nicht von Bedeutung sind. Nach neuesten Bestimmungen sollen sie ebenfalls eingehen.

Hinter der Maaslinie trifft die Invasion, wie bereits be-richtigt, zwischen Tise, Aisne, Marne und Doubs auf die zwei

Vertheidigungslinien mit den Festungen Va s'ère, Yvon, Soissons, Reims, Vitry le François, Vangres, Dijon und Besançon.

Die ersteren drei gehören bereits zur zweiten Vertheidigungslinie der Nordostfront — der belgischen Grenze —, dennoch können sie nicht unanfällig bleiben, weil sie die rechte Flanke der nördlich Paris durchziehenden Invasionen bedrohen und demzufolge von dieser nicht unberücksichtigt bleiben können. Va s'ère mit seinen detachirten Forts deckt die Eisen- und Ubergänge nach dem Eisenbahnknotenpunkt Terguier. Durch die ausgebreiteten Waldungen von Vobtain schenken die Vertheidigungen von Yvon ansehnliche, schützen beide die durchgehenden Eisenbahnlinien Abbville-Amiens-Reims-Châlons-Chaumont-Vangres-Besançon in dem Gebiet zwischen Elsen und Aisne.

Reims hat keine geschlossene Enceinte, die dortige Stellung hat aber durch die Vertheidigung der Höhen von Verre und Vimont im Westen und Norden, von Saint Thierry im Westen und von Reims im Süden der Stadt, eine große Bedeutung erhalten. Der Umlaufs seiner detachirten Forts erreicht eine Ausdehnung von 64 km. Vitry le François hat als Festung nur geringen Werth, sein Eingehen ist auch in Aussicht genommen, wichtig ist es mehr durch seine Lage als Knotenpunkt bedeutender Verkehrsstraßen, Eisenbahnen, Wasserstraßen und Landstraßen.

Als Knotenpunkt der Verbindungsstraßen aus dem Rheinthal zu demjenigen der Saône ist auch strategisch sehr wichtig, auch als Wasserplatz bedeutend, ist das verschanzte Lager von Vangres. Schon im Kriege 1870/1871 vielfach genannt, ist für seine Vertheidigung seit dieser Zeit außerordentlich viel gethan. Es besitzt eine geschlossene Enceinte und einen doppelten Fortsgriffel, von denen der äußere in einem Umkreise von 60 km sieben detachirte Forts enthält.

Dijon und Besançon gehören bereits zu dem Vertheidigungssystem der Selbstgrenze, sie müssen aber, wie früher erwähnt, hier genannt werden, weil namentlich das letztere wichtig sein würde, falls, wie die französischen Fürchten, Tausend die Neutralität der Schweiz verlegend, Weisfort im Elsen umgehen sollte. Besançon ist zu einem verschanzten Lager ausgebaut, welches in einer Ausdehnung von 37 km von detachirten Forts umgeben ist. Es deckt die Doubslinie, den Kanal von Vaugond und die Ubergänge über den Jura. Die Lagerfestung Dijon, in einem Umkreise von 45 km mit detachirten Forts umgeben, deckt die Zugänge aus dem Saonetthal zu dem Gebirgslande der Côte d'Or. Bestimmend war bei Anlage dieser Festung ebenfalls die Furcht vor der Umgehung Weisforts durch die Schweiz und die Annahme, daß die Invasion versuchen würde, durch das Jonne-Val gegen Paris vorzudringen. Andererseits soll sie, gemeinschaftlich mit Besançon und Yvon gegen die im Saonetthal gegen Südwesten vordringenden Armeen des Gegners sichern.

Außerdem hatte nur geringen Werth und ist bereits eingegangen.

130 km hinter dieser zweiten Vertheidigungslinie trifft die Invasion endlich auf das Central-Neidat, das Herz Frankreichs, auf Paris. Seine äußere Vertheidigungslinie erreicht einen Umfang von 130 km und umfaßt Enghien, Argenteuil, den Wald von St. Germain, Versailles, Secour, Villeneuve St. Georges, Champigny, Villiers, Chelles und den Wald von Bondy.

Diese Vertheidigungslinie enthält drei verschanzte Lager:

1. das Lager von St. Denis mit den Höhen von Cormeille und Montmorency,

2. das östliche Lager zwischen den Höhen von Nanjourt auf dem rechten Seineufer und Villeneuve St. Georges,

3. das südwestliche Lager von Palaiseau über Villiers, St. Cyr bis Marly. Es soll die Verbindung mit Orléans und der Aube für Proviantanfuhrzwecke sichern.

Die Franzosen glauben, daß zur Belagerung von Paris mindestens 400 000 Mann nöthig sein würden.

Wir kommen nun zu der militärischen Leistungsfähigkeit Frankreichs, müssen und müssen, im Hinblick auf unsere Aufgabe, darauf beschränken, nur einen kurzen Ueberblick über Stärke und Organisation seiner Wehrmacht zu geben. Auf die Ausbildung und Ausrüstung derselben einzugehen, würde uns zu weit führen.

Es bestehen 14 Armee-Korps in Frankreich und im 19. in Afrika, von dem die Stäbe und Truppen der Artillerie, des Genie und des Trains in Frankreich stehen und in Algerien durch besondereformationen ersetzt sind, so daß im Kriege auch ein 19. Korps in Frankreich zur Aufstellung gelangen kann.

Uebrigens sind bereits im Frieden sechs selbständige Kavallerie-Divisionen von sechs Regimentern mit zwei oder drei reitenden Batterien formirt, deren Stäbe in Paris, Vincennes, Châlons für Marne, Sedan, Reims und Yvon in Garnison stehen. Von der letzteren Division sind zwei Regimenter nach Reims und Epinal, zur Vertheidigung des kommandirenden Generals des 7. Korps, verlegt.

Jedes Armee-Korps besteht im Kriege aus zwei Infanterie-Divisionen, einer Kavallerie-Brigade, der Korps-Artillerie mit sechs fahrenden und zwei reitenden Batterien resp. zwei Artillerie-Munitionskolonnen.

Eine Infanterie-Division hat zwei Infanterie-Brigaden zu zwei Regimentern, zu drei Bataillonen, einem Artillerie-Regiment zu zwei Abtheilungen zu drei Batterien, zwei Artillerie- und einer Infanterie-Munitionskolonnen, eine Genie-Kompagnie, ein Sanitätsbataillon und einen Proviant-Kolonnen. Das beim Korps etwa vorhandene Jäger-Bataillon wird einer Division zugetheilt<sup>1)</sup>. Die Kopfstärke eines Armee-Korps beträgt im Frieden 35 000 bis 36 000 Mann.

Nur Reformationen — Territorial-Artillerie-Ausschlüsse — verbleiben von jedem Kriege-Artillerie-Regiment drei Batterien — Nr. 7, 8 und 9 — verfügbar, ebenso der größte Theil der Marine-Truppen.

Die Infanterie zählt gegenwärtig 162 Linien-Regimenter zu drei Bataillonen zu vier Kompagnien. Die Regimenter Nr. 1 bis 144 besitzen schon im Frieden die Cadres für die bei der Mobilmachung zu errichtenden vierzehn Bataillone überzählig über den Etat. Diese bilden die Stämme für die Regimenter der Territorialarmee. Die sogenannten Regional-Regimenter Nr. 145 bis 162 sind zu Vertheidigungszwecken für Paris und andere größere Festungen, vorzugsweise der S-Grenze, bestimmt.

Weiter sind 30 Jäger-Bataillone — darunter 12 Gebirgs-, Jäger-Bataillone zu 6 Kompagnien —, 4 Jäger-Regimenter zu 4 Bataillonen und 2 Depot-Kompagnien, 4 Artillerie-Trainee-Regimenter zu 4 Bataillonen und 1 Depot-Kompagnie, 5 Bataillone leichter afrikanischer Jäger zu 6 Kompagnien und 2 Artillerie-Regimenter zu 4 Bataillonen und 2 Depot-Kompagnien vorhanden.

Auf erhöhtem Friedensstande — nur 4 Offiziere und 152 Mann pro Kompagnie — befinden sich 16 Infanterie-Regimenter und 12 Jäger-Bataillone des an der deutschen Grenze stehenden 6. und 7. Armee-Korps. Außerdem haben sämtliche Batterien der in den östlichen Regionen stehenden 4 Kavallerie-Divisionen 6 Geschütze und 6 Munitionswagen, die Mehrzahl der in der 6., 7., und 14. Region stehenden fahrenden Batterien 6 Geschütze und 3 Munitionswagen, alle anderen Batterien nur 4 Geschütze und 2 Munitionswagen bespannt.

Die Kavallerie besteht gegenwärtig aus 85 Regimentern zu 6 Eskadrons, die Errichtung von 6 neuen Regimentern steht noch bevor.

<sup>1)</sup> Nach neueren Bestimmungen sollen die Fußjäger-Bataillone sämtlich auf 6 Kompagnien verkleinert und in die Gebirgs-Bataillone des Grenzgebietes verlegt werden.

Die Artillerie besitzt im Frieden 403 fahrende, 57 reitende, 24 Gebirgs- und 100 Festungsbatterien, erstere in Brigaden zu 2 Regimentern, letztere in 16 Bataillone eingeteilt. Von den Gebirgs-Batterien gehören je 6 den beiden Regimentern der 14. Artillerie-Brigade an, 8 Gebirgs-Batterien und 4 fahrende leben in Algerien. Die Pontonniers, 2 Regimente zu 14 Kompagnien, gehören zur Artillerie.

Jedem Armeekorps ist 1 Bataillon Genie-Truppen zugeteilt, welche im Frieden zu 4 bis 6 Bataillonen in 4 Regimente vereinigt sind. Ein 5. Regiment — der Eisenbahn-Zapfenre — zu 12 Kompagnien ist neuerdings in Versailles aufgestellt worden.

Endlich hat jedes Armeekorps noch 1 Train-Cacabron zu 3 Kompagnien.

Die Territorial-Truppen werden bei der Mobilmachung in gleicher Stärke und Zusammensetzung wie die Viniert-Truppen aufgestellt.

Das französische Gebiet, einschließlich Korsikas, ist, der Anzahl der vorhandenen Armeekorps entsprechend, in 18 Regionen eingeteilt — Algerien bildet die 19. —, welche mit ersteren die gleiche Nummer führen. Sie enthalten nicht allein den Ergänzungsbereich der zugehörigen Truppenteile, sondern auch deren Friedensstandquartiere. Nur ausnahmsweise sind einzelne Truppenteile der Regionen des Westens und des Inneren aus politischen und allgemeinen Sicherheitsbedürfnissen überlagert in Regionen der Grenze oder in den Bezirk des Gouvernements von Paris verlegt.

Vor allen anderen werden die 6. und 7. Region — an der deutschen und schweizer Grenze — überdies die 14. und 15. an der italienischen Grenze, von dieser Maßregel betroffen. Das 6. Armeekorps hat durch Aufteilung von Truppenteilen anderer Korps und Regional-Infanterie-Regimenten eine solche Stärke erreicht, daß man mit der Absicht umgeht es in 2 Korps zu teilen. Ausgenommen sitzen in der 6. Region 19 Infanterie-Regimenter, darunter 9 Regional-Regimenter, 10 Jäger-Bataillone, 20 Kavallerie-Regimenter, 38 Batterien, 5 Festungs-Artillerie-Bataillone.

Bei der Mobilmachung werden ferner an Territorial-Truppen daselbst aufgestellt: 8 Infanterie-Regimenter, 8 Schwadronen Kavallerie, das 6. Artillerie-Regiment, das 6. Genie-Bataillon und die 6. Train-Cacabron.

Anßerdem werden formiert: aus Zoll-Posten 4 1/2 Bataillone, 5 einzelne Kompagnien und 3 Sektionen, aus Zoll-Posten: 9 Kompagnien und 10 Sektionen.

In der 7. Region sitzen: 9 Infanterie-Regimenter einschließlich 1 Regional-Regiment, 2 Jäger-Bataillone, 2 Artillerie- und 3 Kavallerie-Regimenter. Aus Territorial-Truppen werden formiert: 8 Infanterie-Regimenter, 2 Dragoner- und 2 Schwadronen leichte Kavallerie der 7. Region, das 7. Artillerie-Regiment, das 7. Genie-Bataillon, die 7. Train-Cacabron. Ferner: aus Zoll-Posten: 4 Bataillone, 1 Kompagnie, 3 Sektionen, aus Zoll-Posten: 7 Kompagnien, 10 detachments.

Bei der Mobilmachung setzen sich alle Truppen des stehenden Heeres durch Einziehung von Pferden und durch Aushebung der erforderlichen Zahl von Pferden auf die Kriegsstärke. Gleichzeitig werden mit Hilfe der bei der Infanterie vorhandenen Stämme und bei den Korps-Artillerie-Regimenten hierzu benutzten überzähligen 3 Batterien, außerdem der Abgaben der Kavallerie, Artillerie, des Genies und des Trains, die betreffenden Truppenformationen der Territorial-Armee aufgestellt.

Für die Mobilmachung selbst sind nach der französischen Mobilmachungs-Instruktion 5 Tage angesetzt, doch soll die Absicht bestehen, diese Zeit noch abzukürzen, um schon am

Abend des vierten Mobilmachungstages mit den Truppen-Transporten zu beginnen.

Die Mobilmachung selbst und der Aufmarsch der Armeen an der Grenze können nur dann in kürzester Frist circa planmäßigen Verlauf nehmen, wenn sie durch ein leistungsfähiges strategisch richtig angelegtes Eisenbahn-Netz unterstützt werden.

Nach den wenig günstigen Erfahrungen, welche Frankreich in dem Kriege 1870/71 mit seinen Eisenbahnen gemacht, hat es sich den weiteren Ausbau derselben, die Organisation seiner Eisenbahn-Verbindungen und die Schaffung von Eisenbahn-Truppen angelegen sein lassen, um schon im Frieden Alles vorzubereiten, wodurch der Erfolg nach Möglichkeit festgestellt werden könnte. Mit enormen Anstrengungen wurde in den ersten fünf Jahren nach dem Kriege eine Erweiterung des Bahn-Netzes durchgeführt, welche das bereits bestehende System um 4526 km verlängerte, von denen die Hälfte schon im Jahre 1876 dem Betriebe übergeben waren.

Im Jahre 1870 hatte das Eisenbahnnetz eine Ausdehnung von 16954 km, 1878 von 23380 km und 1880 von 26166 km erreicht, und noch einem Uebereinstimmen mit den sechs großen Eisenbahn-Gesellschaften sollten bis zum Jahre 1890 ferner 10000 km fertig gestellt sein. Damit würde sich die Länge seiner Zeichnungswege seit dem letzten Kriege mehr als verdoppelt haben.

Die Tendenz dieser Neubauten war zunächst die Verbindung der wichtigsten Stützpunkte unter einander, demnach die im östlichen und nordöstlichen Frankreich bestehenden Radialbahnen durch Zwischenbahnen zu verbinden und dadurch konzentrische Bahnringe herzustellen, welche für die Mängel der früheren Systeme, wie sie sich 1870 in den durch die Centralisation aller Bahnen in Paris herbeigeführten Transporteschwierigkeiten äußerten, Abhilfe schaffen sollten, indem sie die direkte Verbindung aller Endorte unter einander, ohne Verletzung der Hauptflucht, ermöglichten.

Auf diese Weise wurden neun durchgehende Bahnlinien hergestellt, welche sämtlich aus dem Süden, Südwesten, Westen und Nordwesten Frankreichs an die lothringische Grenze führen, und von denen sechs zwischen Toul und Vesort, drei zwischen Verdun und Montmédy hinter der Maas- und Mosellinie endigen, wo ihre Kopfstationen durch die Grenzbesichtigungen vollständig gesichert sind. Es sind dies die Bahnlinien:

1. Vesort-Pessey-Beug-Don-Aiguaz: [Metz, Metz, Metz]
2. Reulot-Neufchâteau-Château sur Sânon-Queux: [Metz, Metz, Metz]
3. Epinal-Gray-Toul-Verdun-Montmédy: [Metz, Metz, Metz]
4. Metzcourt-Chatelard-Toul-Verdun-Montmédy: [Metz, Metz, Metz]
5. Ruffschwiller-Chamont: [Metz, Metz, Metz]
6. Toul-Château-Verdun-Montmédy-Metz: [Metz, Metz, Metz]
7. Verdun-Metz-Montmédy-Metz: [Metz, Metz, Metz]
8. Metz-Montmédy-Metz-Metz: [Metz, Metz, Metz]
9. Metz-Montmédy-Metz-Metz: [Metz, Metz, Metz]

Sie sind ebenso wie die zwischen der Grenze und Paris in den verschiedenen Verteidigungsabschnitten angelegten Transversalbahnen im Interesse der schnellen Vereinigung der Armeen auf den verschiedenen Kriegsschauplätzen des östlichen Frankreich, an der lothringischen Grenze, im Norden von Verdun und im Süden von Toul oder im Saône-

That, sämtlich zweigleisig, die Bahn Vitry le François-Vézouville soll, wozu neuerdings vom Parlament die Mittel bewilligt wurden, sogar ein drittes und viertes Gleise erhalten.

Der weitaus bedeutendste Theil aller Bahnen ist in den Händen von sechs großen Eisenbahn-Gesellschaften, doch erhält der Kriegsminister, sobald die Mobilmachung ausgesprochen wird, sofort die alleinige Verfügung über das gesamte Bahnnetz, auch der Privatgesellschaften.

Dieselben besitzen ein zahlreiches Personal und Material. Ersteres ist militärisch organisiert. Es besteht aus den Feld-Eisenbahn-Arbeitern, Kompanien und den technischen Sectionen der Feld-Eisenbahn-Arbeiter-Kompanien. Ersterer, welche wir bereits bei den Genie-Truppen als Eisenbahn-Capitaine in der Stärke von 12 Kompanien kennen gelernt haben, sind dem Kriegsminister direct unterstellt und stehen in Versailles in Garnison. Sie bleiben nur ein Jahr im Dienst des Regiments, worauf sie laut Uebereinkommen für den Rest ihrer Dienstzeit in den Bereich der genannten Eisenbahn-Gesellschaften, zur Erlernung des Eisenbahnwesens auf den Betriebslinien derselben, beurlaubt werden. Sie verbleiben während dieser Zeit zwar unter militärischer Kontrolle, erhalten aber ihre Wohnung von der Eisenbahn-Gesellschaft.

Die technischen Sectionen der Feld-Eisenbahn-Arbeiter, neun an der Zahl, ergänzen sich aus der Zahl der Bediensteten der Eisenbahn-Gesellschaften und der Staatsbahnen und werden nur bei der Mobilmachung auf Befehl des Kriegsministers, jede in der Stärke von 1200 Mann, aufgestellt.

Ähnlich wie bei uns die Armeeverwaltung auf den verschiedenen Eisenbahnlinien für den Kriegsfall Versorgungsstationen vorbereitet hat, haben in Frankreich auf Kosten der Eisenbahngesellschaften stations-haltes-repas angelegt werden müssen, wo bedeckte Räume, Tische und das ganze Geschirrinventar vorrätig gehalten werden. Ebenso treten in diesem Falle die beghörten Etappenkommandanten sofort in Funktion.

An Eisenbahn-Nahmaterial verfügen die Eisenbahngesellschaften einschließlich der Staatsbahnen über etwa 6000 Lokomotiven, 20 000 Personenzüge, 9900 Packwagen, 1200 offene Pferdewagen, 700 stache Cournes, 70 000 Cournes mit Ueberbedeckungen und 120 000 offene Cournes, zusammen 220 000 Wagen, von denen die Packwagen durch Einfügen von Wägen zu Mannschiffenwagen umgewandelt werden können.

Die Verfügbbarkeit der rollenden Materials in vorstehender Anzahl mit allem Zubehör unterliegt der staatlichen Kontrolle.

Nehmen wir an, daß etwa 105 Züge à 50 Wagen für den Transport eines Armeekorps erforderlich sind, so müßte dies für die 19<sup>1)</sup> Linien-Armeekorps excl. Territorial-  
Truppen einen Bedarf von 1919 Zügen mit 95950 Wagen, für letztgenannte Formationen annähernd die gleiche Zahl ergeben. Da indessen die Truppen mehrerer bereits in den Regionen stehender Armeekorps der Linien und der Territorial-Arme überhaupt nicht zur Bahn transportiert zu werden brauchen, ein anderer Theil der Arme als Festungsbesatzung Verwendung findet und seine Garnison resp. formationsort nicht zu verlassen braucht, oder die neuen Bestimmungsorte per Fußmarsch erreicht, so ist leicht zu übersehen, daß das vorhandene Nahmaterial der Zahl nach reichlich genügt, selbst wenn der Reservisten- und Pferde-transport bei der Mobilmachung, resp. die Armierung und Verproviantierung der selben Züge noch einen nicht unbedeu-

tenden Theil des rollenden Materials in Anspruch nehmen sollte. Nur ein kleiner Theil desselben dürfte daher zu wiederholten Fahrten bei den Transporten in das Aufmarschgebiet herangezogen werden müssen. In welcher Weise der Verkehr auf den verschiedenen Linien dadurch erleichtert wird, daß dieselben nur mit einer geringen Zahl leichter Züge befahren werden, und welchen Betriebsverlusten dadurch vorgebeugt wird, ist leicht zu ersehen.

Nehmen wir an, daß in einem Kriege Frankreich gegen das mit Italien verbündete Deutschland erstere sich zur strategischen und taktischen Defensive gegen Italien entschloß, so ist es nicht unmöglich, daß auf dem südlichen Kriegsschauplatz die Aufstellung einer Arme von fünf Armeekorps mit den zugehörigen Territorial-Truppen für ausreichend erachtet, alle anderen verfügbaren Korps der Linien- und Territorial-Arme dagegen gegen die Tschechen, gegen Deutschland in Bewegung gesetzt würden, um hier entweder offensiv, oder, was wahrscheinlicher und früher bereits näher ausgeführt ist, strategisch defensiv oder taktisch offensiv aufzutreten.

Dann würde Italien gegenüber wahrscheinlich eine Operations-Arme aus den in den Regionen des südlichen Frankreich stehenden Armeekorps, dem 14., 15., 16., 17. und 18. oder dem neu aufzustellenden 20. Korps bestehend, aufgestellt werden. Es blieben dann für die Eistront die Truppen der 1. bis 13. Region und entweder das 18. (Verdeau) oder des 20. Armeekorps verfügbar. Die ersten 8 Armeekorps, welche durch ihre geographische Lage und eine größere Zahl verfügbarer Eisenbahnlinien begünstigt sind, werden vielleicht in der planmäßig auf drei bis vier Tage berechneten Zeit verladen sein, obgleich wir der Ansicht sind, daß die von den französischen Behörden der Verladung zu Grunde gelegte Zahl von 30 bis 35 Zügen, welche auf einer Bahnlinie mit zwei Gleisen täglich abgefahren werden sollen, sehr hoch gegriffen ist, und daß bei einem allgemein so hoch gestiegenen Verkehr, wie ihn die Mobilmachung der ganzen Arme und der Truppentransport ins Grenzgebiet mit sich bringen, kaum auf eine höhere Tagesleistung als höchstens 30 Züge zu rechnen sein wird. Nebenfalls wird man gut thun, für die übrigen Armeekorps nicht weniger als vier Tage bis zur Verladung des letzten Truppenheiles anzusetzen. Die den französischen Bedingungen zu Grunde liegenden Einheitsföge süßen sich nämlich auf die vorjährigen Mobilmachungsversuche einzelner Korps und werden daher bei einer allgemeinen Mobilmachung nicht unbedingt zureichen.

Unter diesen Umständen würde das am ungünstigsten — an der spanischen Grenze und dem Mercurien von Vicenna — dislozierte 18. Armeekorps am achten Mobilmachungs-tage abends seine letzten Truppen verladen, und unter der Annahme, daß die Züge incl. Aufenthalt in der Stunde eine Strecke von 25 km zurücklegen auf der Linie 4 (Verdeau-Miracourt), nach 32 Meilen Fahrt im Aufmarschgebiete eingetroffen sein.

Man wird also ungefähr annehmen können, daß die genannten 14 französischen Armeekorps excl. Territorial-Truppen am 11. Mobilmachungs-tage operationsbereit im Grenzgebiete versammelt sein werden.

Ist es uns schon im Jahre 1870 gelungen, innerhalb von 11 Tagen den strategischen Aufmarsch der Arme an der französischen Grenze zu beenden, so dürfen wir nach der röstlosen Arbeit der letzten 20 Jahre ohne Ueberhebung wohl annehmen, daß wir auch bei Ausbruch eines neuen Krieges schneller operationsbereit sein werden wie die Franzosen.

Sollen wir, daß die Erprobung unserer Kriegsbereitschaft und noch auf lange Jahre hinaus erspart bleiben möge.

<sup>1)</sup> Wenigstens die afrikanischen Truppen in einem künftigen Kriege kaum verfügbar sein werden, rechnen wir, auf dem französischen Kriegsschauplatz auf 19 Korps, weil die Formation des 20. Korps aus Marine- und Infanterie-Regimenten ist.

## Aden.

Von Dr. R. von Lendenfeld.

(Mit zwei Abbildungen.)

Der Sublufte von Arabien entlang zieht ein Gebirge von beträchtlicher Höhe. Es besteht aus gefaltetem Sedimentgestein und ist ein aus parallelen Ketten zusammengefügter

Alpenzug. Tiefem Gebirge vorgelagert ist sandiges Flachland, aufgebaut aus dem Material, welches durch fließendes Wasser von dem Gebirge herabgeschwemmt wurde. Von



Regierungs-Gebäude

der Brandung ist das Gestein in Sand — gelben Wüsten-sand — verwandelt worden, der stellenweise mit dichtem Gebüsch bedeckt und stellenweise kahl ist.

Vor nicht allzulanger Zeit, vielleicht zu Ende der Tertiärperiode, fanden im Meer südlich von dieser Küste, im nord-westlichen Theile des Golfes von Aden also, großartige vulkanische Ausbrüche statt. Es entstand so eine Insel, die bald durch Anhäufung von Gestein und Sand mit dem Festlande im Norden verbunden, und so zu einem Vorgebirge wurde.

Günstige Höfen bildeten sich in der Umgebung des Vorgebirges durch Erosion. Der Kraterwall, von atmosphärischen Einflüssen angegriffen, wurde in einen wild zerrissenen

amphitheatralischen Felsenbau verwandelt, in dessen Grunde eine wenig über dem Meereseindeckung liegende Ebene sich bildete. Tiefe Klüfte, sowie der alte Kraterwall sind kahl. Nirgends giebt es einen Busch oder Baum, und nur hier und da gedeihen Büsche von Stoppengras und kümmerliche Wüstenpflanzen.

Das Klima von Aden ist — nach unseren Begriffen wenigstens — ein ensiegliches. Es ist das ganze Jahr hindurch sehr heiß und regnet fast gar nicht. Nur alle sieben Jahre einmal etwa. Warum die Araber den Platz in alter Zeit Eden (das Paradies) nannten, muß unsern unbegreiflich scheinen — doch: in gustibus non est disputandum.



Schon in den ältesten Zeiten scheint der Hafen von Aden benutzt worden zu sein und es entstand auf der Ebene, in der Mitte des Kraters, eine blühende Stadt. Befestigungswerke wurden auf dem Kraterwalde angelegt und so dieses Handelsemporium vor den räuberischen Einfällen der nomadischen Araber im Hinterlande geschützt. Doch waren menschliche Feinde lange nicht ein so großes Hindernis des Aufblühens dieser Stadt als der Wassermangel. Der ganze Boden ist so trocken, daß man keine Quellen in demselben findet, wenn man auch tiefe Brunnenfähde grabt.

Es sind deshalb schon in alter Zeit Reservoirs zur Auf-

speicherung des seltenen, aber ausgiebigen Regens, angelegt worden, Reservoirs, die später vergrößert und stets in Stand gehalten wurden. Diese, gewiß mehr als 1500 Jahre alten Bauten dienen heute noch ihrem ursprünglichen Zweck (S. Abbildung 2). Es sind 2 bis 4 m dicke, quere Dammmauern, die in einer tiefen und steilen Schlucht angelegt wurden. In dieser Schlucht stehen sieben solche Mauern über- und hintereinander, ebenso viele Reservoirs bildend. Der Felsgrund ist cementirt. Die Dammmauern bestehen aus Quadersteinen. Von diesen Wasserbehältern führt eine Leitung hinab zur Stadt in der Ebene.



b Festungsanlagen zu Aden.

Zur Zeit Konstantin's des Großen stand Aden in hoher Blüte. Hafen und Stadt führten damals den Namen Emporium Romanum.

Im Beginn der Neuzeit trieben besonders die Portugiesen einen ausgedehnten Handel mit Aden, wohin Araber, Indier und selbst Chinesen ihre heimatlichen Erzeugnisse brachten. Damals hatte Aden 80000 Einwohner. Es gelangte einmal sogar in den Besitz der Portugiesen. Später verfiel es aber, und zu Anfang dieses Jahrhunderts herrschten dort die traurigsten Zustände. 1839 nahmen die Engländer die Stadt mit Sturm in Besitz und behaupteten dieselbe. Die Einwohnerzahl, die um 1800 auf 600 gesunken war, vermehrte

sich sehr rasch wieder, und neuerdings blühte die Stadt unter dem Schutze der englischen Waffen auf. Sie zählt gegenwärtig etwa 50000 Einwohner.

Seit der Eröffnung des Suezkanals ist Aden eine wichtige Kohlenstation und die Engländer haben wegen der maritimen strategischen Bedeutung des Ortes starke Küstenbefestigungen dort angelegt.

Unter den zahlreichen Schiffen, welche zur Zeit meines Besuchs in dem Hafen lagen, war mir besonders eines, das Destillationschiff, interessant. Auf diesem wird fortwährend aus dem Meerwasser durch Destillation süßes Trinkwasser erzeugt, so daß die alten römischen und türkischen Wasser-

bauten, an denen einst das Leben der Bewohner hing, jetzt nicht mehr unumgänglich nöthig sind.

Vom stachen Landungsplatze, der außerhalb des Kraterwalles liegt, führt eine gute Straße der Küste entlang.



Die Wasser-Reservoir von Aden.

Tiefer folgten wir eine Strecke weit nach Westen, verließen sie dann, uns nach rechts wendend, und fuhren hinauf zu einer schmalen, aber tiefen, schartenartigen Einsattelung des Kraterwalles. Dem Kamm entlang läuft hier eine Befestigungsmauer, und der Sattel, über den die Straße führt,

wird überwölbt von einem großen Bogen, welcher die Verbindung zwischen den gegenüberliegenden Enden dieser Festungsmauer herstellt.

Jenseits dieser Mauer steigt die Straße allmählig zur Ebene hinab. Die Stadt selbst besteht aus niedrigen Stein-

bäusern mit Veranden. Die Gassen sind eng und schmutzig. Rings um die Stadt stehen zahllose transportable Hütten, welche von Indianern bewohnt werden. Diese Hütten, umdrängt von dem bunten Gewimmel der vielfach lebenden Menschen, erinnern an eine Gruppe von Zahanuden — sehr schmutzigen und kleinen — auf einem Jahrmarkt.

Kiemlich weit von der Stadt entfernt, am gegenüberliegenden Ende der Ebene gewissermaßen, stehen zerstreute, reinliche Steinhäuser von bedeutender Größe. Einige von diesen haben sogar mehrere Stockwerke. Es sind englische Regierungsgebäude, Magazine, Spitäler, Kasernen u. dergl. Wir besuchten auch die Wasserreservoirs. Nur in den beiden unteren fand sich etwas Wasser, und dieses sah nichts weniger als appetitlich aus. In der Stadt handelten wir und kauften Straußenfedern außerordentlich billig.

Beim Rückwege folgten wir einer anderen Route, einer Straße, die in zwei langen Tunneln den Kraterwall durchsetzt. Diese Tunnel sind Theile des Befestigungssystems von Aben.

Außerhalb von Aben liegen mehrere schöne, äußerst steile und klippige Felsenspitzen, sämmtlich vulkanischen Ursprungs. Als wir hinausehrten zwischen den drohenden Batterien am Hofeneingange und eintreten in den Archipel dieser felsigen Inseln, sank eben die Sonne fern im Westen über die Baker-Mündung-Enge. Die tiefbraunen Felsen leuchteten karminroth in den letzten Strahlen der Sonne, und tiefviolettblau erschien im Kontraste das beschattete Meer.

Tausend und Tausend werden die Farben, die und da blitzt das wechselnde Licht eines Leuchtthurns auf, und hinaus geht es in die rasch dunkelnde, tropische Nacht.

## Aus dem Nordamerikanischen Kaskaden-Gebirge.

Von Dr. Julius Möll.

### IV.

(Mit zwei Abbildungen.)

Wir verließen am Morgen des 19. Juni in Begleitung eines Trappers die am Fuße des Kaskadengebirges gelegene Station Coquiton, um an einem etwa eine Tagereise entfernten Berge der Kaskaden unser Zelt aufzuschlagen. Unser Wirth gab uns ein Thid Beges das Ocelot. Während der Trapper mit dem Pferde an einer leichten Stelle durch den Naktina-Auß wartete, benutzten wir die einzige Brücke der Umgegend, aus dem mächtigen Stamme einer Douglasanne gebildet, welcher über eine Stromschnelle des Flusses gelegt und mit einem einfachen Geländer aus zusammengefügten Stäben versehen ist, zum Uebergange. Am jenseitigen Ufer traten wir sogleich in den Urwald ein und nahmen die Richtung nach dem Indianerpfade, welcher zur Zeit des Vorfalles des Indianers als Verbindungsweg zwischen dem Kaskad-Val und dem Ucalum-Val, dient. Auf unsern Führer wartend, schälten wir die Rinde der jungen Stämme der Zuckerrinde (*Pinus monticola*), um den süßen Saft derselben zu kosten. Nachdem der Trapper angekommen war und unser Wirth sich verabschiedet hatte, verlosch wir etwa vier Stunden lang den Indianerpfad, den Kaskaden der Berge folgend und zuweilen einen Bergvorsprung oder einen Gebirgsbach überschreitend. Ist ist der Pfad von dichten Weibschir bewachsen und von den halb verrottenen Stämmen niedergebrennter Douglasannen (*Pseudotsuga Douglasii*) bedeckt, die man mühsam überklettern oder umgehen muß. Tighes Unterholz, aus Ahorn, Geanthegebüsch, strauchigen Heidelbeeren und *Pachystima myrsinites*, einem myrthenartigen Strauche mit kleinen, lederartigen, glänzenden Blättern, gebildet, ersichert das Vordringen. An seinem Schenke blühen kleine weiße Zierstraucher (*Trientalis*) und große, gelbe, meterhohe Lilien (*Lilium philadelphicum*), unsern Fährtenbund nicht unähnlich. Die gelben Blüten und die kleinen Verrindbüschel der *Mahonia aquifolium*, bei uns in Gärten gezogen, deren junge, dornig gezähnte, säuerlich schmeckende Blätter von den Indianern gegessen werden, wachsen sparsam am Wege, und zwischen dem Weibschir sterben die langgestielten, weißen Blütenblätter der großblättrigen *Achlys triphylla* empor, deren drei breite, lappig gezähnte Blätter sich weithin ausbreiten. Zwischen ihnen drängen sich reizende, weißblühende Zwiebelgewächse, wie *Smilacina uniflora* und *S. racemosa*

hervor, und eine Schwester unserer Corneliowirsche, *Cornus canadensis*, frucht als krautige Pflanze mit ihren blattreichen Aesteln am Boden hin und sucht die schöne, große, weiße Blüthe durch die dichte Pflanzendeckung hindurchzutreiben. An den zahlreichen Flußübergängen wuchst sich die meterhohe *Fatima horrida* breit, die nicht nur am ganzen Stengel, sondern auch auf der Fläche der großen gelappten Blätter mit zahlreichen größeren und kleineren, leicht abbrechenden Stacheln besetzt ist und dem wandernden Fuße ein schwer zu überwindendes Hinderniß bildet. Ihre Stacheln bringen durch die Kleider, und die tief eingebrungenen Stachelspitzen sind oft schwer zu entfernen und bohren sich bei den Versuchen, sie anzuhaken, immer tiefer ein. Sie verdient daher den Namen Tighes Spitzelholz, unter dem sie bei den Trappern bekannt ist, mit Recht.

So legt der mächtige, geheimnißvolle Urwald dem Fuße des forschenden Wanderers neben den gefallen Kiefernstämmen und den reißenden Wildbächen auch in den unscheinbaren Stacheln krautiger Pflanzen Hindernisse entgegen, die durch ihr häufiges Vorkommen lästiger werden, als der Zahn der gefährlichen Klopferchlange oder des grauen Wären.

Beginnt endlich die tiefe Nacht des Waldes sich zu hellen, so breitet sich an den lichteren Gängen eine reiche Flora blüthiger kleinerer Pflanzen aus. Hier erstreckt sich das Auge an den schönen, blagrothen, herabhängenden Weiden der weithin rauschenden Lianen *borealis*. Tapowil glänzt das dunkelgrüne Laub der *Pirula umbellata* und wehelt mit der noch verderben Bärentraube (*Arctostaphylos Uva ursi*), von den Indianern Kimsinik genannt und zum Rauschen verwendet, in der Auehsmildung der lichteren Waldstellen ab.

Zahlreiche Moose und Flechten bedecken den Boden und die niedergebrennten Stämme; doch wachsen sie hier am Ufänge der Kaskaden nicht in der Heppigkeit, wie an der westlichen Abhänge oder in den Wäldern der Küste, wo sie den Boden oft weithin mit einem dichten Polster bedecken. Zweieckbare Pilze, ein Schmetterling (*Boletus granulatus*) und ein Stanzpilz (*Hovista*), wurden als gute Nahrung genommen und zum Mittaggebrat zubereitet.

Unser Führer nahm zuweilen an unseren botanischen Unterhaltungen Theil und bezeichnete eine *Smilacina* als

Salomonseigeln, welchen Pflanzen eine ähnliche deutsche Pflanze, die sogenannte große Maiblume, führt. Auch zog er, während sein Pferd am Bache trank, ein schön fruchtendes Moos (*Fountainia*) aus dem Wasser.

Allmählich hob sich der Indianerpfad bis zum Uebergangspfad eines querlaufenden Gebirgszuges empor, der einen schönen Ausblick auf den Mt. Stuart sowie auf ein weites Thal bietet, aus welchem ein Theil des Cleelum-Sees und eine kleine Bäche mit halberfallendem Nachhause heraufschaut. Auch erblickt man zur Linken, am Ende eines Seitenthales, den Berg, den wir als Ziel unserer Reise ausersuchen hatten. Um ihn zu erreichen, muß man entweder am Bergange weiter vorzudringen suchen oder hinab ins Thal und von hier thalaufwärts wandern. Wir entschieden uns für das letztere. Der steile Abstieg nöthigt zu zahlreichen Windungen und Weggängen und erinnert an den Weg von der Wengernalp ins Lauterbrunnener Thal. Den Indianerpfad verlassen, gelangten wir gegen Mittag auf

das Pferd von seiner Bürde und ließen es im Grase weiden, legten unser Gepäck in der Nachhütte, die sich als ein verlassenenes Wohnhaus erwies, ab, zündeten ein Feuer an und hatten bald ein Mittagseßmahl an Thee und Mannjucken bereitet. Das Wohnhaus bot uns gegen das eingetretene Regenwetter willkommenen Schutz, und ich legte die gesammelten Pflanzen ein, unter ihnen mehrere Arten Fingerräucher, die auf der Bäche blühten, und ein Weibblatt mit gelblicher Blüthe, das sich am Waldrande im Verweiche des Fußwerkes emporraute. Dann zogen wir im Regen weiter und suchten zunächst eine Anhöhe am See zu gewinnen. Zu diesem Zwecke mußte man einen Fluß übersteigen, der in den Cleelum-See mündet, und sich dann durch dichtes Granothogesträuch arbeiten, das überall den Berghang bedeckt. Hier und da floß ein Waldbahn (*grouse*) aus dem Gebüsch auf; zweifeln trafen wir eine grüne, armlange Schlange mit gelben Quersstreifen, die in den Kaskaden ziemlich häufig ist. An lichteren Stellen waren Dirschfährten sichtbar.

Nach mühevoller Wanderung erreichten wir am Abend den Fuß des Berges und schlugen, da das Pferd nicht weiter gehen wollte, in einem engen Klüftbalden in einer Höhe von etwa 1700 m unser Lager auf, zündeten Feuer an und kochten Reis. Nach dem Abendessen trockneten wir unsere nassen Kleider am Feuer. Das Thermometer zeigte 7° C.

Am nächsten Morgen, am 20. Juni, wurden wir schon früh durch den Regen geweckt, der auf das Gellthut tropfte. Nach dem Frühstück schickten wir unseren Führer mit der Beizung zurück, um nach acht Tagen wieder abzuholen und gingen, obwohl es fortgesetzt regnete, an die Besteigung unseres Berges. Auf den gefallenen Säumen mit Würde hinansteigend, gelangten wir an niedrige Stellen, an welchen wir verhältnißmäßig leicht die Kette erklommen. Der Berg besteht aus Metaphre und enthält zahlreiche Kalksteine und

Vergrüßte. Weit ausgebreitete Granothogebüsch wechseln mit Thoren- und Rastthogesträuch; reiche, braune roth blühende, den Ruchigen ähnliche, meterhohe Gilien und dunkelrothe Kirschen-Arten wechseln zwischen dem dunklen Felsstein hervor, auf welchen kahle Krummen, Moose mit haartragenden Blättern, sich angeheftet haben, während Kirschen-Arten stellenweise den Boden zwischen den Sträuchern bedecken. Hier und da haben auch schlanke Stängel von *Lilium philadelphicum* ihre großen, orangefarbenen Blüten zwischen den Granothogebüschern empor.

Die erstmalige Besteigung eines Berges nimmt für einen Naturforscher, der überall zu beobachten und zu sammeln hat, viel Zeit in Anspruch; daher war es fast Mittag geworden, als wir die Höhe erreichten.

Der Himmel war gegen Süd und West bewölkt, aber nach Nord und Ost bot sich dem Auge eine unvergleichliche Aussicht dar. Umgeben von hohen Wäldern liegt im Westen der Cleelum-See, von Süd nach Nord ziehend, im weiten Thale.

Am Walde begründet eine Kaskadenlinie im Südosten die Kaskaden von Kaskaden. Hinter dem Walde breiten sich schon geförnte Berge aus. Am östlichen Horizont erhebt sich die schneebedeckte Kette des Mt. Stuart. Dieser schöne Bergblick zeigt eine große Mannigfaltigkeit der Veränderung. Einzelne feiner jagdigen und schroff abfallenden Berge erinnern an das Schneehorn und die Wetterhöhen. Eine andere Erhebung ähnelt durch ihre beiden seitlichen Spitzen, welche von einer dritten, mittleren überragt sind, dem Finsteraarhorn, von der Ausdehnung an gesehen, und eine kleinere Erhebung zur Rechten hat ganz die Form der Kaskaden bei Kleinöfen im Kaskaden-Gebirge. Ich hatte diesen schönen Gebirgsblick schon



Schlucht im Kaskaden-Gebirge.

früher von der Südseite gesehen, als ich bei Thorp nördlich Ellensburg eine waldbreite Höhe bestieg, und hatte mich schon damals an dem eigenthümlichen Aussehen derselben erfreut. Jetzt erschien, von einem höheren Standpunkte aus gesehen, das Gebirge fast noch interessanter.

Wo im Norden der Gebirgsflod des Mt. Stuart emblet, da schließt sich, nur durch das Thal des Cleelum-Flusses getrennt, das Gebirge der hohen Kaskaden an denselben an, um das ganze Viertel des Horizontes von Norden nach Westen einzunehmen. Die Spitzen der Kaskaden reichen viele die des Mt. Stuart weit über die Schneegrenze. Einzelne derselben erheben sich als isolirte Inseln zu 12000 Fuß, der Mt. Rainier aber, der höchste Berg der Kaskaden, auch Mt. Tacoma genannt, steigt bis 14400 Fuß (4400 m) empor. Er war durch Wolken verdeckt, und nur der nördliche Theil der Kaskadenkette war dem Auge entbüllt. Seine Wälder bieten nicht weniger Reiz, als die des nachbarlichen Mt. Stuart. Die stattliche Reihe von schneebedeckten Berggipfeln und Felszinken, welche von Nord nach Süd in mannigfachen Formenwechsel dahinzieht, erfüllt das Herz mit der tiefsten Sehnsucht nach den glänzenden Höhen. Man wünscht sich Adlerflügel, mit

denen man hinüberreiten könnte zu den Thronen der alten indianischen Göttergötter, die fern von dem Dunkel der Wälder und dem Getriebe ihrer rothhäutigen Jägläger dort oben wandeln im Lichte, in ewiger Klarheit.

Aber wer vermag den Gletscher, der von ihrem schneebedeckten Thron ausstrahlt, auf die Tauer zu ertragen, und welches Auge wird nicht geblendet von der Sonne, wenn sie, das Gewölk durchbrechend, die Gipfen der Berge beleuchtet, die ihr Licht in zauberhafter Fülle zurückstrahlen in das trübsame Thal? Man wendet unwillkürlich den Blick wieder hinab in das ruhige Thal, aus welchem der Spiegel des Sees milder heraufglänzt. Wer im Anblick der hochaufragenden Gebirge sich klein und ohnmächtig fühlt, den läßt der Blick ins Thal wieder aufatmen. Ein erhabenes Gefühl der Väterung überkommt ihn, wenn er hoch über der Tiefe auf freiem Berggipfel steht und hinabschaut auf die weiten Rüdchen, die sich zu seinen Füßen ausbreiten.

Und er gewinnt Muth und Freude, weiter zu eilen, auch wenn er sich sagen muß, daß er die hohen Schneegipfel nie zu erreichen vermag.

Wir eilten nun einer zweiten, etwas höher gelegenen Spitze des Berges zu, welche von dem ersten Berggipfel nur durch einen flachen Sattel getrennt ist, den wir, über Steinblöcke hinabkletternd, bald erreicht hatten. An steilen Felswänden vorüber stiegen wir sodann den zweiten Berg hinan. Während von Zeit zu Zeit ein Regenschauer von Westen herüberwehte, blieb der Osten hell und klar, und wir konnten deutlich sehen, wie wenige Meilen von uns entfernt in der Gegend von Ellensburg der Regen verschwand und die Grenze des sogenannten „Dry Country“ erreichte, welche sich vom Yakima-Flusse über den Columbia bis weit an den Fuß der Rocky Mountains nach Osten erstreckt.

Auf der zweiten Spitze des Berges hat man einen großartigen Einblick in die tiefen Thäler, welche den Berg-



Der Gipfel des Mount Tacoma.

im Westen umgeben. Ungeheure Abgründe verleihen dem Vordergrund einen eigenthümlich alpinen Charakter, während im Hintergrunde nach Norden zu sich wieder die Berggipfen der Kaskaden erheben. Im Osten wird ein Theil des Sees sichtbar, der wie in einer Schlucht gelegen erscheint. Es ist bekannt, wie man oft ein reichendes, einem Gemälde ähnliches Bild einer Gegend hervorzuheben kann, wenn man sie rückwärts mit noch unten gerichtetem Kopf betrachtet. Die ferneren hellen Schneeberge und der nahe dunkle See boten, auf diese Weise gesehen, ein Panorama, welches man wohl als Himmel und Hölle hätte bezeichnen können.

Die zweite Bergspitze erwies sich ebenfalls nicht als der höchste Gipfel unseres Berges. Dieser lag vielmehr etwas südwärts, durch einen tieferen Einschnitt von der zweiten Spitze getrennt. Wir setzten folglich unseren Weg dahin fort. Zuerst abwärts steigend und dann aufwärts über Stein und Felsen kletternd, gelangten wir an mehrere kleine Schneefelder. Zur Rechten fiel ein tiefer Abgrund steil

hinab, von schönen Felswänden gebildet, von denen einzelne sonderbar zerklüftet waren. In der Nähe derselben fanden wir die Trümmen von Bären und Bergschafen. Ueber der höchsten Bergspitze schwebte ein Adler. Aus einem kleinen Nichtenhaine unterhalb desselben ließ ein Waldbühn seine sonderbaren, dem Rufe eines Weibchens vergleichbaren Töne vernahmen, welche es, ähnlich wie die Pheasanten, durch Bewegung ihrer Schwanzfedern erzeugt. Der feste Kamm des Berges ist mit *Selaginella rupestris*, einem kleinen kriechenden Farne, bedeckt. Violette *Pentstemon*, hellblaue *Phlox*, rüthliche, saftig-blauige *Gentianen*, weißblühende *Silenen* und *Alpen*, mehrere Arten von *Scrophularia*, eine *Pedicularis* und einige niedrige *Fedden* wuchsen auf den fahlenhängen, auf denen nur hier und da ein Trappstrandiger *Coniferen* von *Pinus flexilis*, *Pseudotsuga Douglasii*, *Tsuga Pattoniana* und *Juniperus nana* (Alpenwacholder) den Schritt des Wanderers hemmt. Am fahlen Felsen haften polsterförmige, graublaue *Grimmiden* und farnartige *Wiesen*, in den felsigen *Taraxacum* und

ein kleines Wilderhonemoos. Auch ein noch Mehl reichender Fels fand sich am Hange des Berges.

Gegen 3 Uhr hatten wir nach Ueberstreichung eines Schneefeldes die dritte, höchste Spitze des Berges erklimmt und konnten nun nach allen Seiten freie Aussicht halten. Die beiden Obergipfeln des Mt. Stuart und der Kaskaden waren aus unsern Bergen höher emporgestiegen und durch eine Kette von neuen Schneebergen, welche sich über dem Thale des Clealum-Flusses erhob, mit einander verbunden, so daß sie nun in einem großen Halbkreis den Horizont von Osten über Norden nach Westen umlängten. Im Thale breitete sich der See in seiner ganzen Länge aus, und der Clealum-Fluß war nicht allein von seinem Ursprunge bis zum See, sondern auch fast bis desselben bis zu seiner Mündung in den Astima sichtbar, von dichten Nadelholzwäldern umfrängt. Am Ufer des Sees und thalabwärts gegen Kooten sah man einzelne zerfallene Wohnhäuser, welche einst von Hethianern aufgebaut worden, die zur Zeit des Eisenbahnbaues von Kooten aus bis in diese Gegend vorgezogen waren.

Wendete man nun den Blick nach Südwesten, so hob sich ein zweiter See, von den Indianern Kaskad-See genannt, aus dem dunklen Grün der Wälder ob, dem Clealum-See an Größe wenig nachstehend, an Schönheit der Lage ihn übertreffend. Da er vom Berg eingeschlossen ist, so konnte man ihn nur zum Theil überblicken. Wir hatten ihn erst vor wenigen Tagen besucht. Nun lag er ganz nahe zu unsern Füßen. Auch sahen wir, als das Gewölle im Süden sich verzog, unser Hauptantriebs-Canyon vor uns liegen und konnten auch die Eisenbahnlinie bis zum Stempel-Tunnel am Halimapaß verfolgen.

Wie nahe lagen diese Thäler menschlicher Kultur vor unsern Augen, und wie weit waren sie für uns entfernt. Dabei in Tausendfält war man leicht hinabgestiegen von den lustigen Höhen in die tiefen Thäler und auf lieblichen Waldwegen zu goldsternen Wäldern und Tümpeln gewandert. Und man wäre auf der Versuchung fröhlichen Gesellen begogen oder hätte fremdliche Begleiter getroffen. Aber hier, wo der menschencindliche Urmann den Weg des Wanderers hemmt, zeigt kein Pfad, kein Steg, kein Hirt ihn, wohin er gehen müsse, und die Sorge lastet als schwere Bürde auf dem Einsamen.

Todt was sollen solche Gedanken hier auf den freien Bergeshöhen? Sollen sie den Horizont verengen, der sich so weit vor dem Auge ausspannt? Darf in dieser Einsamkeit die Sehnsucht nach den Thälern der Menschen das Vertrauen auf die eigene Kraft schmälern? Wohnt nicht mit der Einsamkeit auch die Freiheit auf den Bergen und staart und erhebt das Herz? Und sollte der nicht alle Sorgen vergessen, der mit hellem Auge und mit frohem Sinn auf die weiten Thäler und auf die lieblichen Seen hinabschaut?

Und beherzt und heiter schweift der Blick über die beiden Seen und wird nicht müde, die Perlen der Landschaft zu bewundern. Wenn der beiden soll man den Preis der Schönheit zuertheilen?

Als aber ein kalter Südwind einen heftigen Regen über den Clealum-See trieb und ein wunderbarer Regenbogen eine Farbenbrücke von einem Ufer zum andern schlug, da haltete der Blick nur noch auf ihn. Und als auch noch ein Gegenbogen sich zu ihm stellte, da blieb das Auge im Ansehen der Herrlichkeit verfunken, bis plötzlich das schöne Schauspiel wie durch einen Vorhang dem Auge entzogen wurde. Ein tiefer Nebel stieg aus dem Thal, um uns mit seinen kalten Armen zu umfassen. Schauernd vor Frost zogen wir uns, den Berghang hinabsteigend, in den Schutz des Tannengebüldes zurück und trockneten an einem praffenden Feuer unsere durchnässten Kleider.

Gegen 4 Uhr traten wir bei leichtem Regen den Rückweg an und gelangten, nachdem wir die schwärze gelegene zweite Spitze des Berges umgangen hatten, gegen 7 Uhr an unsern Zelt. Noch an demselben Abend verlegten wir das Zelt berganwärts an einen freieren Nag.

Wir mußten fünfmal den freien Weg zurücklegen, um Teden, Kleider, Kochgeschirr, Pflanzenpressen, Axt und Proviant auf die Anhöhe zu schaffen. Das Aufschlagen des Zeltes geschah im Regen an der windigen Höhe. Ich merkte bald, daß ich mich erkältet hatte, und verdrachte, in meine wollenen Teden geküßt, eine schlaflose Nacht.

Ich war am nächsten Morgen so matt und angegriffen, daß ich auf das Essen verzichten mußte und nur eine Tasse Thee nehmen konnte. Aber ich war mir klar bewußt, daß man sich im fremden Lande dem Einflusse matherger Empfindungen nicht hingeben, sondern Versuch die Brust gepanzert mit Erz, sich entschlossen den feindlichen Elementen entgegenstellen muß. Ich erhob mich also von meinem Lager und eilte vor in die Nacht. Das Wetter hatte sich aufgeläut; die Sonne schien mild und warm vom blauen Himmel herab; ich sog die wundervolle Lust in vollen Zügen ein und wäre am liebsten sogleich auf den Berg geeilt. Doch schien es mir vernünftiger, in der Umgebung des Zeltes zu bleiben, die Zeltpfosten zu säubern, Teden und Kleidungsstücke zu sonnen, meine Pflanzen zum Trocknen auszubreiten und im Thälen zu botanisiren.

Unser Zelt stand auf einer Anhöhe am Fußbange des unmittelbar vor demselben steil aufsteigenden Berges zwischen ihm und dem westlich im Thal gelegenen See, auf einer Kalduna, welche durch einen Waldbrand entstanden war. Halb verhöhlte Baumstämme lagen wild durch einander, und junge Sträucher wuchsen zwischen denselben hervor. Dichtes Gestrüchgewächs, zahlreiche junge Acerpinien und Douglasien schossen über die niederen Sträucher empor und bildeten an den Rängen oft ein unüberdringliches Dickicht. Einzelne alte Stämme waren vom Feuer verschont geblieben und ragten nun einsam rump. An die Waldlichtung schloß sich auf der Nordseite und nach dem Thale zu dichter Tannenwald, auf der Südseite war sie von einem Weibgehohe begrenzt, der, vom Fels herabsteigend, tief unten im Thale dahin floß, von dichten Buchenwäldern überschattet.

Vor dem Eingange des Zeltes, der nach dem Aufschlagen zu gelegen war, hatten wir Juncie der Hand und Nadelsträucher ausgebreitet und zur Seite derselben eine Feuerstätte aus zusammengetragenen Steinen aufgebaut. Hinter dem Zelte lagen auf einer niedergeführten reichen Douglasien Kochgeschirr, Teller und Tassen. Man konnte auf dem 65 Schritt langen Stamme spazieren gehen und hatte am Ende desselben eine hübsche Aussicht auf den See im Thale. Unmittelbar hinter dem Zelte stand eine schöne Douglasie, in welcher unser Zelt eingeschlagen war, und unter der wir unsere Pflanzen trockneten.

An den Bäumen pendelten Zweige und stetterten sich herabhängen. Eine kleine Art derselben war so unruhig, daß einige derselben nicht nur auf den am Zelte liegenden Baumstämmen herumspazierten, sondern auch einen kleinen Absteher nach unserem Protokolle machten, so daß ich mich oft genöthigt sah, die festen Anführer der Kanäle niederzuschleichen. Auch Hühner kamen nicht selten, wie Wandvögel schreiend, angetrieben und setzen sich auf die Bäume oder auf den Boden neben das Zelt. Die und da floß eine Frosch oder einer Schaar wilder Tauben durch das Gebüsch, oder ein Kolibri schwirte flüchtig vorüber. Aus dem Walde klang wie ferne Rufen der Allgäuer Glocke eines Waldhuhns. Schmetterlinge kaskelten in den sonnigen Wäldern, und Käfer summten wie törende Ströme dahin.

Am 6 Uhr ging die Sonne für unseren Zelttag unter; die gegenüberliegenden Berge wurden dagegen noch bis um 8 Uhr von ihr bestrahlt.

Freitag den 22. Juni, morgens 6 Uhr brachen wir bei schönem, klarem Wetter auf, um den Berg nochmals zu bestiegen. Bald hatten wir die erste Verggipfel erreicht, und nun bot sich der längst ersehnte Anblick des Mt. Tacoma dem Auge dar. Ich hatte diesen schönen Berg der Kasladen schon oft gesehen; sein Nord-Profil von Eagle Gorge und von Seattle, seiner Nordwestwand von Gnucliam und Tacoma und seine Südwestseite vom Harle zu Portland aus; jetzt bot er nun auch seine Nordseite dem überraschten Auge. Hatte er schon damals einen gewaltigen Eindruck auf mich gemacht, so lag er nunmehr, von diesem erhöhten Standpunkte aus betrachtet, in überwältigender Größe und Majestät vor mir. Wie ein König von seinem Throne sieht er herab auf die zu seinen Füßen dahinjehende Kasladenkette. Von ihrem Saume bis zu der hoch emporragenden Spitze ist er ganz in Eis und Schnee gehüllt; nur eine kleine Nebenrippe, am linken östlichen Abhange in halber Höhe des Berges hervorbrechend, ist dünselbraun vom eisigen Gestein. Der Monte Cereale in der Eritragegasse, das Silberhorn im Berner Uebeland, der Johannishorn am Großglockner und ähnliche in vollkommenen Schnee gehüllte Alpengipfel halten einen Vergleich mit ihm nicht aus. Wie ein anferndes der Schiff auf dem Meere, so liegt er auf den weissen Schneebereichen der Kasladenkette, mit seiner breiten Grundfläche von mehr als 100 engl. Meilen im Umfange eine ganze Schaar von Verggipfeln umfassend und sie um volle 2000 Fuß überragend, eine gewaltige, massige Erhebung von imponierender Größe, ein Bild der großartigsten Kraftfülle. Zwei Gipfel erheben sich aus der kolossalen Bergmasse, der linke, höhere, vom rechten durch einen flachen Einschnitt getrennt, den eine kleine, mittlere Erhebung wellenförmig anseht. Es liegt sich darüber streiten, ob die Ansicht von Nordwesten, vom Mt. Walden bei Gnucliam, oder die von Tacoma aus, welche nur einen einzigen, mächtigen Gipfel zeigt, die schönere sei, aber größer und gewaltiger erscheint sie hier, wo eine ganze Schaar weisshäuptiger Pa-fallen vor dem alten Herrscher euerhoch auf den Knieen liegt. Wie das Echo dem Schall folgt, oder wie der Regenbogen sein klares Gegenbild in die Wolken wirft, so erhebt sich zur Linken des gewaltigen Bogens, weit im Süden, sein klares Abbild, der Mt. Adams über den fernem Gletscherfreie. Er liegt in fast doppelter Entfernung, und erscheint, obgleich an 10000 Fuß hoch, nur wie ein Schatten vor dem Mächtigen, wie ein Diener, der seinem Herrn von ferne folgt oder wie der nächstliche Begleiter des mächtigen Erion am südlichen Horizonte des Himmels. Alle Beschreibungen des großen Eindruckes, den der Mt. Tacoma auf mich gemacht hat, würden hinter der Wirklichkeit zurückbleiben. Ich habe nie, weder in der Schweiz, noch in Tirol, weder in den Hochs Mountains noch in den Kasladen einen Berg gesehen, der sich mit ihm messen könnte, den Mt. Blanc und den Mt. Rosa nicht ausgenommen, obgleich ihn der erste um 400 m überragt. Denn die Verggipfel erheben sich aus einem verhältnissmäßig hochgelegenen Vorberge, während er einsam und frei aus der Thalebene emporsteigt. Die umstehende Abbildung ist von einem nähergelegenen Standorte aus aufgenommen und zeigt den gewaltigen Gipfel des Berges.

Könn man endlich den Blick weiter schweifen über die im Süden und Westen dahinjehende Kasladenkette und über den Gebirgskopf des Mt. Stuart im Osten, und überblickt man das Thal des Cleallum-Flusses und den schönen See, so muß man wünschen, daß diese wunderbare Gegend dem Fuß des Wanderers zugänglich gemacht werden, und daß etwa die Bahnlinie, welche von Cleallum nach Noelen führt, bis zum Ufer des Sees und aus diesem entlang bis zum Fuße des Berges weitergeführt werden möge. Ja die großartige Aussicht, welche an diejenige des

Kigi erinnert, mit dem auch der Berg in seinem ganzen Aufbau in drei über einander liegenden Gipfeln Ähnlichkeit zeigt, würde sogar die Anlage einer auf den Berg führenden Zahnradbahn als berechtigten Wunsch erscheinen lassen, und ich zweifle nicht, daß noch in diesem Jahrhundert Anstalten zur Errichtung dieses wunderbaren Naturgutes getroffen werden. Als ich später in Tacoma dem Vandesomnitzer der Northern Pacific Railroad, Herrn Schulze, den unter 121° 7' westl. L. und 47° 22' nördl. Br. liegenden Berg und seine Schönheiten beschrieb, und auf der Spezialkarte ein abgezeichnetes Gebiet an seiner Stelle fand, so markierte ich die Lage des Berges durch ein Kreuz und schrieb mit fühner Hand darunter den Namen Kigi.

Nachdem ich vom Kigi aus den Murrich des Mt. Tacoma gezeichnet und die früher erwähnten Stütz des Mt. Stuart, dessen höchste Spitzen heute frei und unbedeckt in der Sonne glänzten, vervollständigt hatte, setzten wir unseren Weg nach der zweiten Verggipfel fort. Über den Alpenblumen schwärmten heute Kolibri im Sonnenschein. Einzelne Schmetterlinge und zahlreiche Käfer kreuzten unsern Pfad, und aus dem Tannenhain klang der Kläglichschlag eines Waldhahns herüber. Gegen 10 Uhr hatten wir auch die dritte Verggipfel erreicht, wo uns zahlreiche Schmetterlinge, Käfer und Käfer, die im Sonnenschein den Verggipfel umschwebten, zur Pause wurden, unter ihnen auch große, mit scharfen Klängen herumschwärmende Ertiden. Eine kleine, gleich den Moestios empfindlich stehende, schwarze Käfer wurde hier sehr lästig. Mehr noch hatten wir aber von brennendem Turke zu leiden. Um eine Quelle anzufinden, stiegen wir einen feinsten abfallenden Bergabhang hinab, an Felsen, Abgründen und einem Berggruß vorbei, wo am Rande eines Schmelztes gelbe Flecken und Pflasteren blühten, umgeben von meterhohen Geröllpflanzungen, aus deren zahlreichen, schmalen, grossartigen Blättern sich eine lange, weisse Altnährer auf schmalen Stiele erhebt. Wir fanden die gesuchte Quelle nicht und mußten daher umkehren und an dem Schner der zahlreichen Auenfelder unsern Hunger stillen. Nachdem wir die beiden Gipfel des Berges umgangen hatten, erreichten wir um 5 Uhr die letzte Verggipfel. Wir stiegen hinab an unsern Fels und kochten eine Suppe, welche wir mit dem Kraute einer Nelke würzten, die durch ihren Geruch an den Gartenerbel erinnerte. Im Schine des Lagerfeuers saßen wir an der erloschenden Heltwand noch einige Käfer und Nachtschmetterlinge und wurden von einem Schwarme von Moestios sehr belästigt, von denen einige aus auch in das Innere des Zeltes folgten, so daß von einem ruhigen Schlafen keine Rede war. In der Nacht erdient auch ein Fär von dem Felle. Er begnähigte sich damit, am Felle umherzutappen, und wir fanden am Morgen keine Anstalten und haben, daß er die Abfälle unserer Küche verzehrt hatte. Solchen nächtlichen Besuch erhielten wir noch öfter und grösseren uns rasch an denselben.

Der nächste Tag, Sonnabend der 23. Juni, den ich mit Einlegen und Präparieren von Pflanzen in der Nähe des Zeltes zubradte, war dadurch interessant, daß ich während der Abwesenheit meines Begleiters zum ersten male seit unserem Aufenthalt am Kigi menschliche Stimmen vernahm. Gegen 11 Uhr zog eine Gesellschaft von Indianern etwa 500 Schritt oberhalb des Zeltes am Berge vorbei. Ich begrüßte sie durch Ruf und hoffte, die braunen Wäse empfangen zu können. Sie eilten jedoch weiter. Später fiel ein Sturm und ein Hund wurde laut, ein Fähr, daß sich die Indianer auf der Jagd befanden. Bald darauf trat harter Wind und heftiger Regen ein: ein Windstich rief plötzlich das Zelt nieder und streute einen Teil der aufgelegten Pflanzen. Rasch schlug ich das Zelt in einen Baumstamm, band einen Strich daran, bestieg an dessen



anderem Ende den einen Hetspfahl, hielt den anderen mit der einen Hand fest, während ich mit der anderen Hand den Fängepfahl in die rechte Yage zu bringen suchte, und richtete so das Netz wieder auf, pfloste es an, band die Stäbe fest und beschwerte die Seilen mit Steinen. Dann las ich die zerstückten Klängen zusammen und verzehrte als Mittagemeal das vom Morgen übrig gebliebene Geröstete Reis und Bohnen, und betauerte nachmittags thalabwärts. Als ich gegen Abend zurückkehrte, fand ich meinen Begleiter mit Brotbacken beschäftigt und begab mich in ein feilich gelegenes Waldthal auf den Anstand — leider ohne Erfolg. Es ist überhaupt schwierig, im Urwald zu jagen, vorzüglich, wenn man die Wechselstade des Wildes nicht ausfinden kann. Ueberdies ist der Urwald viel wilder, als man gemeinlich denkt, und seitdem die Wälder an den Besiedelungs-orten niedergebrannt worden, ist das Wild noch seltener geworden. Im dichten Urwald wird es durch das Geräusch der brechenden Äste und Äwige verdrängt, so daß man selten bis auf Zufallsweise heran kommt.

Samstag den 24. Juni schlugen wir nach einer hürnischen Nacht das Zelt ab und trugen es sammt den Tischen, Kleidern, Messergüthen und Sammlungen auf eine gegenüberliegende Anhöhe, wohin am Abend zu kommen der Trapper versprochen hatte. Die Arbeit, welche diese Veränderung erforderte, war mit großer Anstrengung verbunden und nahm unsere Kraft bis 2 Uhr nachmittags in Anspruch. Der neue Lagerplatz erinnerte mich lebhaft an eine Gegend in der Rhön zwischen meinem Seimathsee und dem Salzungen. Der Uealium See entsprach dem Salzungen See, das Thal des Halmia flusses dem Herrathal, zur Seite lag der Salzungen Berg und der Gagenberg. Die Schneeberge des Wl. Stwart, die hinter dem See emporsteigen, sind feilich mit dem Wefberge bei Salzungen nicht zu vergleichen.

Ich fand im Walde n. a. eine wachsegele Tschide (Cornulorhiza) und eine große, röhrlillende Firola (Winterglin), sowie einen Man anlaufenden Blätterpflanz, welcher sich von der Berggalerie nur durch die Wäldchen am Hute unterscheidet. Es ward Abend, aber der Trapper erschien nicht. Wir mußten daher, da unser Lebensmittel zur Neige gingen, uns zum Abenden mit halben Portionen begnügen und beschloßen, daß ich am nächsten Morgen nach Caston wandern und Hilfe holen sollte.

Nach einer hürnischen Nacht, in welcher die alten Eichen gewaltig rauschten und ädzten, und der Wind sehr anhaufte gegen das Zelt blies, machte ich mich Sonntag den 25. Juni um 7 Uhr morgens, nachdem ich etwas Thee und Reis genommen, auf, um das acht Stunden entfernte Caston zu erreichen. Ich war mit bewußt, daß ich jetzt einen schweren Gang zu gehen hatte und daß, falls ich die Richtung verfehlte, mir der Hungerdost wüßte, ja daß selbst ein Verstandenes des Fußes mich hilflos der Wildnis preisgeben müßte. Allein man hat in solchen Fällen viel mehr Muth, als man später, nachdem man die Gefahr überwunden, sich eingestehen möchte: ja die Gefahr gibt dem Unternehmen einen eigen- thümlichen Reiz, der etwa mit dem des Jagens, Reitens und Schiffschiffenstouens zu vergleichen ist. So eilte ich denn wohlgeruht und sicheren Schrittes bergab und kom, so lange das Unterholz niedrig blieb, ziemlich rasch vorwärts. Allein je tiefer man in das Thal niedersteigt, desto schwieriger wird das Bergsteigen. Nur hübenlischen erweist sich das Geronthegebüsch, welches im Vogen aufwärtssteigend, sich mit den Nachbargewächsen vermischt und so oft ein unüberwindliches Aechtwort bildet. Will man den Durchgang erzwängen, so scheitern die elastischen Äwige zurück und verurtheilen empfindliche Schläge, deren Spur noch wochenlang durch die Stielein sichtbar ist. Je mehr man sich

dem Thale nähert, desto üppiger wird die Vegetation, und Hunderte von niedergeführten Baumrassen zwingen zu einer zeitraubenden Umgehung oder zu anstrengender Ueberbückung. So lange ich mich noch auf dem Abhänge am Ufer des Sees halten konnte, diente mir dieser als Nüthrer. Aber nach zweifelhünder Wandrung mußte ich denselben verlassen, um einen Nebenfluß des Uealium zu überfließen. Dieser Uebergang hätte mich leicht verhängnisvoll werden können, da der Baumstamm, den ich als Stütze benutzte, brach, und ich nur durch Anklammern an einen Nachbarmann von dem Sturze bewahrt blieb. Nunmehr mußte ich das Pohrba im Wiesenthal zu erreichen suchen, um mich dort weiter zu orientiren. Ich stieg daher auf einen Baum und fand, daß ich die Wiese bereits hinter mich hatte. Daher ging ich zurück, erreichte die Hütte gegen 10 Uhr, fand dort noch die vor acht Tagen zurückgebliebenen Pflanzen, besetzte meine Schuhe von hincingefallenen Tannenadeln und suchte dann den Indianerpfad zu gewinnen, der über den Gebirgspfad führt. Dort dem schönen, sonnigen Vornehme ich ihn leicht zu finden und hatte bald die steile Höhe erklommen, von der ich zum letzten mal in das Thal des Uealium flusses hinabsah. Ich nahm Abschied vom See, Abschied vom erlösenden Wl. Stwart, Abschied vom schönen Wl. und der nachbarlichen Kastadenwelt.

In der Mittagsstunde ging's nun bergauf und bergab über zahlreiche Hüfchen und Hügel. Die Gremien an den sonnenverbrannten Felsen und die Walz- und Wasser- pflanzen am Wege waren mir alte Bekannte. Auch fand ich einen Steinpilz und einen Perlschwamm, beide mit unseren deutschen Pilzen übereinstimmend.

Ich war froh, nun einige Stunden lang den Indianerpfad am Bergabange hin verfolgen zu können. Er ist scheinbar verschwindend, erkennt ihn das hündige Auge doch immer wieder an den abgetretenen Äwigen und den zahlreichen Fersedrupen, sowie man etwa den Keimling im Hühner- gähe an seinem eigenblühlichen Charakter leicht von anderen Wegen unterscheidet. Fiele der kleine Bach, durch welche der Indianerpfad führt, fand ich ausgetrocknet. Ich füllte daher für alle Fälle mein Glas mit Trinkwasser, denn der Weg war lang und heiß und die trockene amerikanische Luft erzeugt leicht brennenden Durst. Ringsum herrschte tiefe Stille in der Waldheimat. Nur selten pöde ein Specht an den alten Bäumen, oder ein Hühnerhuhn flug mit seinen Jungen aus dem Wefbüsch auf. Menschen begegnete mir nicht.

Gegen 2 Uhr mußte ich daran denken, den Indianerpfad zu verlassen, um mir Hülfe des Kompass die Richtung nach Caston zu finden. Zur 14 Tagen war ich zu früh vom Hade abgegangen und hatte drei Stunden lang im Wefbüsch am Ufer des Halmia flusses umherirren müssen, bis der Ton einer Colemete in Caston mich auf die rechte Richtung führte. Heute war ich so glücklich, die Wiese sogleich zu finden, und ich erreichte gegen 3 Uhr, erbot und ermunterte und mit zerstückten Kleidern, mein Ziel. Auf meine Frage: Wo ist der Trapper, der uns abholen wollte? wurde mir die Antwort, der habe längst die Wende verlassen; aber der Wirth sei heute Morgen mit zwei Pferden aufgebrochen, uns zu finden. Wegen Abend kam der Wirth zurück. Er hatte das Zelt nicht gefunden. Daher erbot ich mich, ihn morgen selbst als Nüthrer zu begleiten. Allein er wollte von einer Nüthung nichts wissen und bestand darauf, am nächsten Morgen nochmals mit zwei Pferden anzukommen. Ich zeichnete ihm eine Wegkarte, und als ich in der Nähe des nächsten Morgens ankam, war er längst über die Berge und brachte gegen 9 Uhr abends meinen Begleiter und das Zelt wohl- behalten zurück.

Einige Tage später verließen wir Caston, um auf der westlichen Seite der Kastaden unsere Wanderungen fortzusetzen.



## Aus allen Erdtheilen.

## Asien.

— Vor der Münchener Geographischen Gesellschaft hielt Dr. Eduard Maier vor kurzem einen Vortrag über die Beduinen, in welchem er sich ganz besonders über ihre Auszüge (Wagyas, Nazias) verbreitete. Die Nazia gilt ihnen als ein ritterliches Unternehmen. Vornehme Schiffe pflegen sich bei feierlichen Gelegenheiten mit den Worten zu begrüßen: „Ich habe dein Land schon mit einer Nazia beimgesucht“, wodurch sie nur in höchster Weise zu erkennen geben, daß sie schon in geschäftlichen oder amtlichen Beziehungen zu einander gestanden haben. Bei gewöhnlichen Fehden zwischen benachbarten Stämmen ist es besonders in der Tibama Brauch, daß die Beduinen durch ein höfliches altes Weib zum Kampfe ermuntert, sowie daß während des Geschehens der Übergang der Fehdenden durch die schönste Jungfrau des Stammes angefordert wird. Nach dem Friedensschlusse wird die Abrechnung vorgenommen. Dabei giebt es weder Sieger noch Besiegte, sondern der Ueberdau an Todten wird von demjenigen Stamme mit der sogenannten Tisje (S. Tisat, Züangel, Vangel) bezahlt, auf dessen Seite die geringste Anzahl Verfallener sich befindet. Da die Tisja oft eine beträchtliche Höhe erreichen, so gelangen sie nicht immer zur Auszahlung, und dann giebt es auch weiterhin Krieg, um die nicht bezahlten Todten zu rächen, der sich manchmal Jahrzehnte und Jahrhunderte fortspinn, wenn nicht von außen her — durch vornehme Schritte oder Fremde, und im türkischen Gebiete durch die Regierung — eingegriffen wird. Ueberhaupt gilt die Regel, daß jeder erschlagene Stammesgenosse durch einen anderen Todtschlag gerächt werden muß, wobei das Individuum persönlich nicht in Betracht kommt, sondern nur der Gesammstamm, von dem jedes Mitglied für alles von seinen Genossen Verübte hafter ist. Der Wöhrer kann sogar bei dem Bruder des Erhlogenen sichere Asylstätt verlangen, und erst wenn er nicht seinem eignen Stamme überliefert worden ist, beginnt das Recht der Rache und zwar an jedem beliebigen Angehörigen des Stammes. Eine gefahrene Nazia Kolonne kann immer auf die Wahrheitshaftigkeit des überfallenen, aber siegreichen Stammes rechnen, während eine siegreiche Beduinenbande gegen Ablieferung eines kleinen Theiles der Beute diese unbelästigt durch die Zwischengefechte hindurch in Sicherheit zu bringen vermag. Auf diese Weise ist es ersichtlich, daß Nazias bisweilen auf Entfernungen von Hunderten von Meilen unternehmen werden können, oft von nur wenigen Personen.

— Die Eröffnung des MARAN-Flusses für die freie Schifffahrt, die im Oktober 1888 stattfand, hat sich zuerst die englische Cyptrat- und Tigris Dampfschiffahrt-Gesellschaft nützlich zu machen gesucht. Dieselbe unterhält seit November 1888 einen 14-tägigen Verkehr zwischen Basora und Amwas, freilich nur ihr bis höher nur mit Verlust möglich, da von der persischen Regierung zuvörderst noch weder für brandbare Inangestrafen noch für Landungsverrichtungen irgend welcher Art gesorgt worden ist. Die Bombay-Persien-Linie markte vermittelst eines kleinen Dampfers nur wenige Fahrten hin und her, dann stellte sie den Verkehr wegen Mangel an Ladung wieder ein. Erst wenn die Perser einen regelmäßigen Verkehr mit kleinen Dampfern auf dem Oberlaufe des Flusses, zwischen Amwas und Schöfcher, einrichten, was beabsichtigt ist, werden sich die Verhältnisse voraussichtlich günstiger gestalten.

— Nach einer Zusammenkunft des „Schafatischen Klub“ beabsichtigte sich die chinesische Auswanderung in den Jahren 1880 bis 1889 auf 1537367 Köpfe, von

denen 657478 von Hongkong, 458815 von Swatan und 415074 von Amoy ausgingen. Ueber 66 Prozent von dieser Zahl (1097686) wanderte aber in der wohlbekannten Weise wieder nach dem Siamischen Reiche zurück, und zwar 774355 über Hongkong, 323331 über Amoy und 15896 über Swatan. Die weitaus größte Mehrzahl der Auswanderer — 1167000 — wandte sich nach der hinterindischen Inselwelt (nach den Straits Settlements, nach Sumatra, Borneo, Java &c.). Nach den Philippinen gingen über Amoy 100267, nach Siam über Swatan und Hongkong 77802. Nach Nordamerika betrug die Auswanderung in dem fraglichen Zeitraum 144137, nach Australien 31450, nach Hawaii 3300, nach Mauritius 2800, nach Jamaika 694, nach Antigua 322 und nach Südafrika 152. Die Rückwanderung über Hongkong im gleichen Jahre betrug aus den Straits Settlements incl. Sumatra, Java &c. 581447, aus Siam 42469, aus Australien 27218, aus Nordamerika 107712, aus anderen Ländern 15690, also zusammen 774355 Personen. Durch den Zerfall von Swatan wanderten zurück: aus den Straits Settlements 13187, aus Siam 2709, zusammen 15896 Personen; über Amoy: aus den Straits Settlements 215874, aus Manila 95561 Personen. Am häufigsten war die chinesische Auswanderung im Jahre 1888, wo sie sich auf 211250 Köpfe belieferte.

## Afrika.

— In Bezug auf den Plan, beaufs. Förderung der Kultivation Ostafrikas, deutsche Dampfer für den Victoria-Nyanza: See zu beschaffen, veröffentlicht die deutsche Kolonialgesellschaft nachstehenden Aufsatz: „Wismann hat, unterstützt von unserer Marine, mit starkem Muth und fester Hand den Aufstand in Deutsch Ostafrika niedergeschlagen und das Küstengebiet friedlicher Kulturarbeit zurückgegeben. Jetzt heißt es, bis zu den großen interafrikanischen Seen deutsche Macht zu entsenden, wo Emin im Verein mit Wismann dem deutschen Erwerbseben neue Hilfsmittel erschließen will. Als wichtigsten Schritt hierzu verlangt Wismann deutsche Dampfer auf diesen Seen. Die Dampfer sollen das Ansehen der deutschen Flagge, welches Wismann, Peters und Emin bis in das Innerste des dunklen Erdtheils getragen haben, stützen und den künftig sich entwickelnden Niederlassungen der christlichen Missionen an den Seen Schutz und Rückhalt geben, um den ihnen drohenden Ansturm des Islam zu brechen. Es gilt: in Erfüllung unserer nationalen und christlichen Pflicht, den furchtbaren Menschenraub und Menschenhandel der Araber in Innerafrika ins Herz zu treffen und für immer zu vernichten. Es gilt: die Entwidlung des deutschen Handels auf den Seen zu fördern, in deren Gebiet dem deutschen Kaufmann das Uebergewicht gegen Eingeborene und Europäer zu schaffen und der vaterländischen Industrie neue Absatzwege zu eröffnen. Danken wir dem Reichsminister durch die That, indem wir seinen lebhaften Wunsch erfüllen und es ihm ermöglichen, in dieser großen Aufgabe dem Vaterlande neue Erfolge zu erringen! Zeigen wir durch opferwillige Spenden für die zu beschaffenden Dampfer, daß es dem deutschen Volke Ernst ist mit seiner Kulturarbeit in Afrika! Dann wird auch dort der Vater Arbeit der Ehre Zegen sein. Beiträge nimmt die Deutsche Kolonialgesellschaft, Berlin W., Linienstraße 25, entgegen.“

— Die Inseln Sanet Thomas (São Thomé) und Do Principe bilden zusammen ein portugiesisches Kolonial-Verwaltung, dessen Regierungssitz Cindade auf der erstgenann-

ten Insel liegt. Vom Kap Lopez in Französisch Gabun 250 km entfernt, hat Sanct Thomas einen Flächeninhalt von 930 qkm, während das 111 km nördlicher gelegene Do Principe nur 151 qkm mißt. Beide Inseln sind vulkanischen Ursprungs, und der Hauptgipfel von Sanct Thomas — der Pico do Saõ Thomõ — erhebt sich ungefähr 2000 m über den Meeresspiegel, derjenige von Do Principe aber wenigstens 1200 m. Das tropische Klima der Inseln ist für Europäer sehr ungesund, in den höheren Lagen aber finden sich erträgliche Aufenthaltsorte für dieselben. Sanct Thomas zählt 19000 und Do Principe 2300 Bewohner, deren weitaus größte Mehrzahl der Negerrasse angehört. Die Vegetation ist eine sehr üppige, und besonders erziehen die Inseln eine große Masse Bananb. Die Vögelbewegung von Gindab, das einen kleinen, wohlgeschützten Hafen besitzt, beträgt etwa 4,5 Mill. Mark. Die beiden Inseln sind unter einander, sowie mit Louaba und Kotonu Trelewton-Liffaben durch Telegraphenabel verbunden.

### Allgemeines.

— In Petersburg hat vor kurzem der hochachtungswürdige von Schichtschel, dessen Name in Deutschland und Frankreich sowie in seiner russischen Heimat einen guten Klang hat. Sein hervorragendes Verdienst besteht in der Durchforschung Kleinasien, bei der er in erster Linie den geologischen Verhältnissen der Gegenden, welche er durchzog, sojann aber den klimatischen und botanischen Verhältnissen seine Aufmerksamkeit zuwandte. Tanchen hatte er auch für andere Dinge ein offenes Auge, vor allem für die wirtschaftlichen. So begegnet man bei ihm namentlich oft Vorschlägen, wie diesem oder jenem heruntergekommenen Landstriche mit den Ergründungen der neuen Landwirtschaft aufzuhelfen sei. Nach Kleinasien befaßigte Schichtschel am meisten das Studium der Sahara, besonders in Hinblick auf deren Bergangebeit. Sein „Coup d'oeil sur la constitution géologique des provinces méridionales du royaume de Naples“ erschien 1842 in Berlin. Von anderen Schriften sind hervorzuheben: „Voyage scientifique dans l'Altaï oriental“ (Paris 1854); „L'Asie mineure“ (2 Bände, Paris 1853 bis 1856); „Lettres sur les antiquités de l'Asie mineure“ (Paris 1854); „Le l'Asie mineure“ (Paris 1864); „Une page sur l'Orient“ (Paris 1868); „Considérations géologiques sur les îles océaniques“ (Paris 1878); „Espagne, Algérie et Tunisie“ (Paris 1880); „Kleinasien“ (Leipzig 1885).

— Bezüglich der Menschenzahlen, von denen die europäischen Hauptsprachen gesprochen werden, hat sich im Laufe des gegenwärtigen Jahrhunderts ein sehr beachtenswerter Umschwung vollzogen. Für das Jahr 1801 darf man die Zahl der Französischredenden auf 31 500 000, die der Russischredenden auf 31 000 000, die der Deutschredenden auf 30 000 000, die der Spanischredenden auf 26 000 000, die der Englischredenden auf 21 000 000 und die der Italienischredenden auf 16 000 000 veranschlagen. Heute dagegen wird die englische Sprache von 125 000 000, die russische ebenso wie die deutsche von etwa 70 000 000, die französische von 50 000 000, die spanische von 40 000 000 und die italienische von 30 000 000 gesprochen. Der gewaltige Vorrang, den die englische Sprache in dem kurzen Zeitraum gewonnen hat, ist selbstverständlich in erster Linie dem ständigen Emporblühen der Nordamerikanischen Union zu verdanken, auf die ziemlich genau die Hälfte der für sie angegebenen Zahl zu rechnen ist.

**Inhalt:** A. v. Engelhardt: Die französische Obergrenze und ihre Bertheiligung. (Schluß.) — Dr. H. von Zanderfeld: Aken. (Mit zwei Abbildungen.) — Dr. Julius Nelt: Aus dem Nordamerikanischen Kasabien-Gebirge. IV. (Mit zwei Abbildungen.) — Aus allen Erdtheilen: Afrika. — Asien. — Allgemeines. — Völkergesch. (Schluß der Realisation am 9. November 1890.)

Redakteur: Dr. G. Dedert in Berlin W., Raststraße 142.

Trud und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

— Die Petroleum-Produktion der Erde bezifferte sich nach einer Zusammenstellung des Preisler G. Engler in Karlsruhe im Jahre 1889 auf 48 697 000 Barrels. Davon entfielen auf

die Nordamerikanische Union . . .	27 346 000 Barrels,
Rußland (bei Kasan) . . . . .	20 150 000 „
Österreich-Ungarn (Galizien) . . .	600 000 „
Kanada . . . . .	250 000 „
Deutschland (Elsass und Hannover)	51 000 „
Japen, China, Japan, Peru und	
Argentinien insgesamt . . . . .	300 000 „

Wir bemerken hierzu, daß diese Aufstellung betreffs der Nordamerikanischen Union in Widerspruch steht zu der Angabe Sir Frederic Abel's, die wir in Nr. 16 des laufenden Globus-Bandes (S. 256) verzeichnet haben.

### Völkergesch.

— Dr. Dr. E. Krauß, Volksglaube und religiöser Brauch der Südlav. Vornehmlich nach eigenen Ermittlungen. Münster i. W. Aschendorff 1890. 8<sup>o</sup>. XV und 178 S. (Band 11 der Darstellungen aus dem Gebiete der nichtchristlichen Religionsgeschichte). — Der Verfasser, bekanntlich einer der genauesten Kenner der Südlav, geht in seinem Buche, gestützt auf langjährige Forschungen und Sammeln, unbarmherzig mit den Mythologien ins Gericht, die „patriotische“ Russen, Griechen und Südlav zusammenphantasieren haben, und zerstört gründlich den Glauben, an die glückliche, an idealem Völkertum überreiche, von harmloser, kümmerlich ungeschickter Anekdote und Tugendbeißigkeit durchdrungene, unflawische Glaubenszeit, welche angeblich durch das Christentum und die deutschen Nachbarn zerstört wurde. Außerdem hat ein Sonnen-, Mond- oder Sternkultus nie existiert; in den Hets als Beweis citierten Hochzeitsliedern sind Sonne, Mond und Abendstern nur Kosenamen für die Hauptpersonen, aber keine Personifikationen. Behandelt werden in dem Buche besonders die Schicksalsgötze, die Dämonen, die Völkern, Wälen und Horen, die Zwerg und Kiesen, die im Glauben der Südlav eine mehrwürdig untergeordnete Rolle spielen und der eigentlichen Sage ganz unbekannt zu sein scheinen, die Grab- und Leichenfeste und die Reste uralter Opferbrände. Ein gutes Register erleichtert die Benutzung des Buches.

Ko.

— M. Geikied, Kolonialbibliothek. Ein Führer durch die Kolonien der europäischen Staaten mit besonderer Rücksicht auf die Interessen des Handels, der Industrie und der Landwirtschaft. München 1890. G. H. V. d. — Verfasser meint ganz mit Recht, daß der rein wissenschaftliche Betrieb der Erdkunde, wie er seit Karl Ritter und Alexander von Humboldt bei uns im Schwunge ist, unseren Tagen nicht mehr vollkommen genügen will, und daß dieselben vor allen Dingen auch ein sorgfältiges Kultivieren der auf das praktische Leben angewandten Zweige der Geographie — insbesondere der Kolonial- und Wirtschaftsgographie — fordern. In seiner Kolonialbibliothek nun will er diesem Bedürfnisse entgegenkommen, indem er die transoceanischen Gebiete der europäischen Stationen an der Hand verlässlicher Quellen von wirtschaftlichen Gesichtspunkten aus ziemlich eingehend beleuchtet. In dem vorliegenden ersten Bändchen behandelt er zunächst das britische Nordamerika und Indien nebst Genua, und außer über Land und Volk im allgemeinen unterrichtet er seine Leser namentlich auch über die Erwerbsbezüge, über Handel und Verkehr, über Verwaltung und Vermaltung, Niederlassungsverhältnisse etc.

# Illustrirte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Band LVIII.



Nr. 21.

Mit besonderer Berücksichtigung der Ethnologie, der Kulturverhältnisse  
und des Welthandels.

Begründet von Karl Andree.

In Verbindung mit Fachmännern herausgegeben von  
Dr. Emil Dedert.

Braunschweig

Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten  
zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen.

1890.

## Beobachtungen über die Teifidämonie<sup>1)</sup> der Eingeborenen Deutsch-Südwest-Afrikas.

Von Missionar P. S. Brindler.

Wer nur vorübergehend zwischen den Stämmen wilder Völker umherirrt, wird wenig oder gar nichts sehen oder merken von ihrem eigentlichen inneren Leben, ihrer Art und Weise zu denken, ihren religiösen Gefühlen, ihren Gesinnungen und Bedürfnissen u. c. Er wird vielleicht nach einigen sich ihm gerade darbietenden Zeichen und Anmerkungen den Charakter des betreffenden Stammes oder Volkes beurtheilen und feststellen; und wenn er darüber schreibt, wird er im großen und ganzen ein wenig zutreffendes Bild von dem Volke geben, weil er eben nur einzelne Züge im unvollständigen Lichte des Augenblicks und der Gelegenheit beobachten konnte. Nur wer recht lange unter einem wilden Stamme leben, mit denselben Leid und Freude tragen, mit Jung und Alt Noth und Tod durchkämpfen muß, kann ein richtiges Bild von der natürlichen Beschaffenheit desselben geben. Nur ist das eine dabei im Auge zu behalten: si duo faciunt idem, non est idem. Ein jeder Beobachter wird aus seinem Geiste heraus das sich ihm durch Beobachtungen Darstellende wiedergeben, das gegebene Bild wird mithin das Kolorit dieses individuellen Geistes stark an sich tragen. Man wird folglich erst das Augenmerk des Darstellers kennen müssen, ehe man das gegebene Bild richtig beurtheilen kann. Von diesem Gesichtspunkte aus sollte man Reisebeschreibungen und besonders Bemerkungen Reisender über religiöse Zu-

stände wilder Völker, über Missionen und Erfolge, bezw. Misserfolge derselben ansehen und beurtheilen. Das einzige als Holuspokus und Zeremonienraum darzustellen, ist bei richtigem Blicke gesehen, doch nicht in diese Klasse gehörend, sondern vielmehr, aus innerem Bedürfnisse hervorgehende Aeußerung einer gewissen, wenn auch abnehmend erscheinenden Religiosität, die ganz und gar dem inneren und äufseren Zustande des betreffenden Volkes entspricht, und die wohl weit über dem lachenden Unglauben civilisierter und gebildeter Menschen stehen möchte.

Tiefen und ähnliche Gedanken drängten sich Schreiber Dieses auf, als er vor 27 Jahren kurz nach Anfunft im Tamaralande einer feierlich-religiösen Handlung der damals noch ganz heidnischen Daakerrero (Dakero) zuzusehen Gelegenheit hatte. Die Feier gestaltete sich folgendermaßen:

Auf einem riesigen Paar Ochsenhörnern mit Stirnblatt, wie sie alte rechte Dakero-Ädlen zu haben pflegen, saß der Priester und Oberhäuptling still und würdevoll am Tsumu<sup>2)</sup>; um ihn herum eine Anzahl von Jett und Leder roth glänzender alter Männer. Aus ihrer Mitte erhob sich ein sehr alter Mann, Namens Kavingava, entfernte sich ein wenig, zog dann seine Sandalen von den Füßen, kniete nieder und stieß auf seinen Knien an den Tsumu, läßte die Hände drei-

<sup>1)</sup> Man hätte für dies S Fremdwort: Überglaube, Religiosität, Gottesdurst u. c. setzen können, aber all diese Ausdrücke lagen zu viel und zu wenig für unseren Zweck. In den obigen Ausdruck kann man mehr Gedanken wie in jene Worte legen. Das be- stimmt die Wahl desselben.

Monat LVIII. Nr. 21.

<sup>2)</sup> Der Tsumu ist eine auf der Stelle der West gelegene Erde, nämlich ein Weizenhaufen, auf dem morgens und abends, während die Frauen die Ähre messen, das heilige Feuer brennt. Rund herum werden die großen Häner der bei feierlichen Gelegenheiten geschlachteten Ochsen gelegt, die dann als Speise für die Männer dienen, die Zutritt haben.

mal, streich sich darauf ein wenig von derselben auf die linke Schläfe und Wangen, danach auch auf Herz. Äußerlich erhebt er sich wieder, daß seine Sandalen an die Füße und setzt sie wieder auf seinen Ochsenhornstiefeln. Hierauf nahm der Häuptling ein Stüd geflochtenes Aethio, riß ein Stüddchen ab, tauchte es in die Asche des Kurnu und gab's dem alten Kavingava in den Mund. Ebenso gab er hierauf all den Anderen der Menge nach ein ebenso behandeltes Stüddchen Aethio in den Mund. In der Reihenfolge schien das Alter der Empfangenden beobachtet zu werden. Auf meine Nachfrage nach der Bedeutung dieser feierlichen Zeremonie antworteten mir einige Leute: mavo rängera, d. h. sie rängera-n. Dabei wurde noch bemerkt, daß Kavingava noch nach der alten Weise rängera-ir, die jüngeren Leute hingegen das nicht mehr so machen, also schon freisinniger wären. Die Sache ist aber wohl die, daß Kavingava als der Älteste des Stammes eine besondere Aufgabe hatte, den Vätern des Kurnu, das ist nach Vantu-Vergriffen den Ahnen, als dessen Repräsentant besondere Ehrfurcht zu erweisen.

Es ist nun Aufgabe dieser Zeilen, obigen Titel durch Erklärungen von Thatfachen, die alle in das Gebiet desselben fallen, zu rechtfertigen und deutlich zu machen, wozu folgende Stüde dienen mögen.

### I. Bedeutung des okurängera<sup>1)</sup>.

Die etymologische Bedeutung des 'okurängera' (im Tshindonga-Dialekt oku lälala, im Tshitanjama-Dialekt oku nángela) ist folgende: ra-nge-ra daß die Grundwurzel von ra-ra, schlafen, sich niederlegen (Tshindonga-lála, Tshitanjama-na-nge-la). Die zweite Silbe -nge- ist aus der transitiv-relativen Silbe -ra- entstanden mit subjektiv-faktischer Bedeutung. Die dritte oder Endsilbe -ra ist hier Suffix relativ. Auch in Tshindonga und Tshitanjama sind die Endsilben -la als Suffix relativ aufzufassen. Alle drei, ein und dieselbe Sache bedeutenden Reizwörter in der Infinitivform (wie okurängera, okulälala, okunángela) sind zu geben mit: für, anstatt jemand sich niederlegen, dabei anbeten, verehren (prosterando adorare). Die alten Herrero bezeichneten das Abhalten der christlichen Gottesdienste auch mit okurängera. Das junge, freisinnig gewordene Geschlecht verwechselte hingegen schon diesen Begriff mit anderen, unter Auserer sollende Handlungen, wie Krankheiten austreiben, böse Verwünschungen unschädlich machen, Zukunftsmagie treiben u. s. w.

Das eigentliche okurängera darf nun an heiliger Stätte, wie am Kurnu geschehen, wiewohl auch je nach Bedürfnis und augenblicklicher Lage dasselbe beim Arbeiter der Herrero, dem Panne Ornumboromogona, stattfinden kann, indem man ein Bündelchen grüner Zweige oder eine Hand voll Gras auf seine unteren Füße wirft.

Eine ähnliche oder gleiche Idee treibt die Raman (Khoi-Rhoi), und ihnen nach die Bergdama (Hau-Rhoi), wenn sie auf Reisen und Wandererschaft einen Stein oder eine Hand voll Gras auf das vermeintliche Grab des Nationalheiligen Heiti Gibi werfen, wodurch die bekannten, meist an engen Durchgängen und Eingängen vorkommenden Hügel aus nach und nach aufgeworfenen Steinen, meist gleicher Größe bestehend, gebildet wurden. Die Verehrung dieses Heiligen soll Glück und Regen bringen. Ähnlich mag auch die Idee vom Wafurn der Herrero als Heiliger und Geth, endlich als überirdisches Wesen entstanden sein. Man würde dieselben Stämme in Form der römischen Heiligenverehrung nicht Neues bringen, weil sie selbst begreifen als Heiden schon seit unendlichen Zeiten, zu jeder Zeiten besser wie jetzt gekannt und geliebt haben.

<sup>1)</sup> Infinitivform von rängera.

Wenn nun auch jede Familie ihren eigenen Ahnen als Heiligen verehrt, so läßt sich doch auch wieder der Zug zu einem gewissen Monothetismus, wenn man so sagen darf, nicht verkennen, insofern die verschiedenen Familien eines Stammes nämlich auf einem Nationalahnen haften blieben, wie z. B. die Dvabheru auf dem Mafuru, die Lwambo auf dem Kalinga, die Amundu auf Zulu, die Rulu-Kaffern auf Uti-ro, die Vatiäona (Vetshana) auf Morimo u. s. w. Da nun jeder Stamm der großen Vantu-Familie ihren eigenen Nationalahnen (Vott) hat und obige Benennungen keineswegs verschiedene Namen für das eine Vott-Wesen sind, so muß diese Thatfache, über die man sich bis dahin noch nicht klar zu sein scheint, für die Wahl eines Namens für Vott bei Eintritt des Christenthums unter die Vantu-Stämme geradezu verhängnisvoll werden, da man wirklich in Gefahr steht, einen solchen Stammes-Ahnen zu apothosieren, was vielleicht schon geschehen ist<sup>1)</sup>.

### II. Zagen.

Der eigentliche innere Grund der Teifidämonie unserer Stämme offenbart sich nach Verhältniß in den noch wenig bekannten Zagen derselben. So wenig und imbedeutend dieselben sind erscheinen mögen, liegen in denselben doch manche bedeutsame Winke für die Erkenntniß der physiologischen Seite des Charakters unserer Stämme verborgen. Es können hier selbstverständlich nicht alle Zagen und Zagen-theile besprochen werden, oder eine wichtige Lücke nicht ausgehen, nämlich die vom Mond und Hefe, die sich bei all unseren Stämmen, jedoch bei den mehr poetisch angelegten Raman besonders ausgebildet findet.

Der Mond sandte — so heißt die Sage — eines Tages die Vans zu den Menschen und sagte: „Werbe ich und sage den Menschen: Gleichwie ich sterbe und sterbend lebe, so werdet auch ihr sterben und sterbend leben. Während nun jene hinget, begehrt ihr der Hefe im Bege und fragt sie: Was geht denn du suchen? Da antwortete die Vans: Ich bin vom Mond gesandt zu den Menschen, um ihnen zu sagen, daß wie er sterbe und sterbend lebe, auch sie sterben und sterbend leben (werden). Da sagte der Hefe: Du gehst schwerfällig, darum laß mich gehen; sprich's und lief hin. Als er hinkam, sagte er: Ich bin vom Monde gesandt, um euch zu sagen, daß, wie er sterbe und sterbend ganz todt geht (sich hohlhängig werde), so sollt auch ihr sterben und sterbend todt bleiben. Als er das gesagt, kehrte er zum Monde zurück und sagte ihm, was er den Menschen gesagt habe. Da sagte der Mond: Wie darfst du den Menschen sagen, was ich dir nicht sagte? So gesagt, wurde er böse, nahm ein Holz und schlug ihn auf die Nase. Von dem Tage an ist seine Nase gespalten.

(Zusatz. Aber auch die Vans ging für ihre Sammelgier nicht frei aus. Hvar darf sie auf dem Felde der Raman sich nach Belieben aufhalten und ausbreiten, aber sie wird, wenn ertappt — zwischen den Zähnen zerrieben und gegessen.)

Tabei ist von vornherein die Behauptung zu widerlegen, daß nämlich die Ventsstämme diese Sage, so viel sie von derselben noch wissen, von den Raman erhalten hätten, als ob diese zu einer Zeit die Vorkämpfer aller Ventsstämme Südwestafrikas gewesen wären. Sollen sie doch auch den Kaffern stammen die in deren Dialekten vorkommenden Schnalgaute (Clicks) aufgedrängt haben<sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> Siehe des Verfassers Abhandlung: „Zur Sprachen- und Völkerkunde der Vantu-Regen“ in T. Trimmer's „Internationaler Zeitschrift“, V. Band, I. Hälfte, am Schluß.

<sup>2)</sup> Solch unwissenschaftlicher Nachsprechen unmissverständlichster Behauptungen zeugt von geringer Wissenschaft mit dem eigentlichen Wesen afrikanischer Sprachen und Völker. Man vergl. des Verfassers Abhandlung: „Zur Sprachen- und Völkerkunde der Vantu-Regen“ in T. Trimmer's „Internationaler Zeitschrift“, V. Band, I. Hälfte: Die Sprache des Vantutypus.

Die Herero (Dvoherero) und Dvarebostämme haben das Detail der betreffenden Sage vergessen, wenigstens wissen sie dieselbe nicht mehr wie die Nama zu erzählen, das Wesen derselben ist ihnen jedoch geblieben. Die Herero nennen den feuerroth ausgehenden Vollmond: omiözo uo njos' ombi, d. h. der Mond hat (mit Feuer) verbrannt (oder gebraten) den Haken. Die Dvabonga-Dvambo (Dvabonga) sagen für denselben Begriff: omuwei eata (omhaata) Gondimba, d. h. der Mond ein Nest des Haken. Die Dvauanjamä-Dvambo haben dafür: ohäni ondäbo jombäbi, d. h. der Mond ein Nest des Braumbodens. Der ombäbi, Braumboden-Antilope, nimmt bei letzterem Stamme die Stelle des ondimba-Haken der Dvabonga-Dvambo ein, weil der Hake im Lande der Dvauanjamä ziemlich unbekannt zu sein scheint.

Es entsteht nun unwillkürlich die Frage, was hat diese Mond-Hakenlage mit Tejsidämonie eingeborener Stämme zu thun? Zur Beantwortung dieser Frage mögen folgende zwei Punkte dienen:

1. Der Hake ist diesen Völkern das Symbol der Gerechtigkeit, Verschwiegenheit, Stillsitzen, Stillsitzen, Freiheit, des Betruges u. s. w. Daher seine große Auctorität, die ihm von den Vätern zur Strafe für die Zehnereier auferlegt ist; weshalb es auch verboten ist, sein Fleisch zu essen. Man wird eher ein hinfühendes Hyänenas, als einen Haken essen.

2. Derjenige Vollmond mit seinen dunklen Augen (in diesem Landestheile kein Aufgange besonders groß und hell) ist das Symbol des strafenden (unkelnden) höheren Wesens; zunächst für den betrügerischen Haken, der ja besonders das feurige Gesicht des Vollmondes schenken soll; sodann auch für alle bei Mondfinstern begangenen Unthaten selbst, daher die Kaman nicht gern, so lange der Mond noch die Nacht erhellte, im Kreise einer Wirtin anfallen; und auch die Vantu zu ihren Unthaten gern die dunkle Nacht wählten, weil der Alles sehende Mond dieselben einer unbekannten oder geistlichen Macht verrathen könnte. Tag derselben ein solches Wädhertum zugeschrieben wird, besagt der Herero-Ausspruch: omuöze uo njos' ombi, der Mond hat den Haken (mit Feuer) gebraten. Der ursprüngliche Gedanke dabei war: es giebt eine das Böse bestrafende Macht. Diese präsentirte der feurige Vollmond den südwestafrikanischen Eingeborenen.

Die Dvambo Stämme haben mit dem Auebrud: omiözi omhaata shondimba (eata Gondimba), oder wie die Dvauanjamä Dvambo denselben haben: ohäni ondäbo jombäbi, der Mond ein Nest des Haken oder der Braumboden-Antilope, schon einen euphemistisch-rationalistischen Weg betreten, weil bei ihnen der Begriff einer Kemeis durch die Tirannei ihrer Häuptlinge ersetzt ist. Der Mondwächter ist ihnen nur noch ein Nest, worin der Hake oder der Bod liegt und sich verbirgt, bis es dem Häuptling einfallt, ihn zu erschlagen.

### III. Ihre eiserne Erlösung.

#### a) Von teilseligen Hebeln.

Der Titel dieser Heilen ist durch obige Erörterungen noch nicht genug erläutert. Auch der „Wilde“ sucht auf religiöse Weise Erlösung von dem, was ihn zunächst am meisten drückt: von teilseligen Hebeln. Im allgemeinen herrscht bei den Vantu der Glaube, daß gewisse, wenn nicht alle Krankheiten dem betreffenden Kranken durch böse Menschen angezaubert sind. Leute, die das thun und können, müssen, wenn der Kraule wieder genesen soll, ansitzig und unschuldig gemacht werden. Das geschieht so leicht geht und solchen Menschen oft nicht so leicht bezugommen ist, der Kraule oder doch von der ihm angebundenen Krankheit entzaubert werden muß, werden außerdem Mittel angewandt, dies zu bewerkstelligen. Vertauschenswürdiges Medizinmänner (ozonganga) lassen sich ein Zith fettes Vieh geben, schlachten es nach

gewissen Riten, kochen das Fleisch und die inneren Theile, worauf dann der Kranke auf dem dampfenden Topfe hin und her bewegt wird. Andere kochen aus einem Kranken allerlei Dinge, wie kleine Krüden (wenn nämlich in der Nähe Wasser ist), Eidechsen, Kurbiele, Nadeln u. s. Andere versehen Sachen des Kranken in die Erde, wo sie verfaulen sollen, damit die Krankheit mit dem Verfaulungsprozeß weiche. Diese Prozeduren bezeichnen die Herero mit dem Zeitwort (Ausf.) oku-huhira oder okuhuhira<sup>1)</sup>; die Dvabonga-Dvambo mit: a pena aasisi, er erhält, oder ihm werden gegeben aasisi; die Dvauanjamä-Dvambo mit: a pena ovakuanungu (Zing. omusisi, omukuanungu). Wer sind nun die menschenähnlichen Wesen, die durch Medizinmänner dem Kranken mitgetheilt werden? Sind es etwa Spiritus majorum oder Dämonen der Geisteswelt? Die Herero meinen, omusisi sei die Frau ihres Mukkara gewesen und sei eine besondere Beschützerin der Kranken. Ebenfalls sind die fungirenden Medizinmänner in diesem Falle Weiber, wodurch die aasisi-ovakuanungu dem Kranken mitgetheilt werden. Da haben wir den modernen Spiritismus in optima forma unter den Heiden!

Aber auch die Herero sind nicht weit von der Praxis des Spiritismus entfernt. In dringenden Fällen, wie in Nothzeiten, geht der Häuptling oder ein anderer „Mann“ zum Grabe des Vaters, Großvaters oder eines anderen verstorbenen „Großen“, klopft mit dessen Stede (der nach dem Tode im Hause des Sohnes bleibt) auf das Grab und ruft hä, hä, hä [Vergl. das oben gegebene Zeitwort okuhuhira (oku-hu-h-ira)], bis der Geist antwortet: ovaiaai, wer bist du? Der Träger (Spiritist) spricht: Ich bin der und der, etwa deren Sohn oder Bruder u. s. w. Der Geist spricht: Was suchst du? worauf der Betreffende sein Anliegen vorbringt. Der Häuptling Mabaro unternimmt nichts Wichtiges, ohne vorher zum Grabe seines Vaters Namalaba gegangen zu sein. Die ungläubigen jungen Leute sagen freilich, Mabaro beantworte die gestellten Fragen selbst, ohne daß ein Vaut aus dem Grabe laute.

In großer Noth, z. B. bei anhaltender Dürre wandert jedoch wohl der ganze Stamm mit Vieh und Allem zum Grabe des „Großen“, um etwas Milch und (magere) Fleisch auf's Grab zu legen und zu kochen: O Vater, sieh deine geliebten Kinder und Kinder an, sie leiden Noth, sie sind so mager, sie sterben vor Hunger, gieß Regen, gieß Segen u. s. w. Der Aufsteher wird geradezu betäubt durch das entsetzliche Gebrüll und Geheul von Tausenden von Kindern und unzähligen Kleinwied, das Schreien der Väter, Geheul der Mütter, Geheul der Weiber u. s. w. Eine entsetzliche Scene, die man zum zweiten male nicht zu sehen wünscht. Diese Handlung wird oku-jambäna (für jemand ein Hand niederlegen) genannt.

Die alten Leute dachten und denken sich alle Geister in der Erde lebend. Nur die guten können angerufen bzw. citirt werden. Die Bösen verstorbenen böser und sehr schlechter Menschen erscheinen zuweilen als öviräru (Zing. otjiruru) in Gestalt von bode- oder handförmigen Straußen oder Hunden mit Kinderklauen. Diese öviräru verleben bei ihrem Erscheinen alle Schickseligkeiten und Vaster, die der zum otjiruru gewordene Verstorbene während seiner Verheer auf Erden zu thun gewohnt war: sie tödten, rauben, verführen Frauen und Mädchen, ja es sollen sogar Nachkommen von ihnen als Ausgeburt menschlicher Bosheit und Grauel vorkommen (was einige Leute als gewiß behaupten, andere hingegen leugnen).

Um nun einem Verstorbenen die Möglichkeit, als otjiruru wieder zu erscheinen, zu nehmen, wurde ihm früher gleich

<sup>1)</sup> Okuhuhira oder okuhuhira ist trans. Invertoform von -haha in Otjibhu, ein Zauberwort, und drückt wörtlich: ent-haha-n. vom otjibhu entbinden, befreien, erlösen.

nach dem Tode das Rückgrat durchgehauen, der Leichnam dann in einen Knäuel zusammengebunden und in eine Rindehaut eingeschmilt. In dem Rückgrat soll — so glauben die alten Herero — ein Dämon sitzen, der, wenn nicht durch Durchhauen getödtet, zum otiwira werden könnte. Tiefe Zitte nimmt ab, je mehr das Christenthum Raum gewinnt, so daß schon jetzt beidmische Herero ihre Todten in Zügen fast christlich begraben.

#### b) Von den Schreden des Todes.

Für einen Kranken giebt's möglicherweise noch von und durch Menschen kommende, vielleicht auch übermenschliche, von Weibern ausgehende Hölle, aber *ondiro kai nomuini*, d. h. der Tod hat keinen Herrn, sagt ein Sprichwort der Herero. Da steht der arme Tode ratlos und stumt entweder über den Gang und Verbleib des Verstorbenen, oder auf Klage gegen den unerbittlichen und unsichtbaren Feind. Obwohl nun die Herero sagen, sie wüßten nichts von einer Seele des Menschen und einem Fortleben derselben nach dessen Tode, so zeigen doch die oben erwähnten religiösen Gebräuche, daß ihr Vorfahren wenigstens eine Ahnung vom Gegenheil gehabt haben müssen. Man kann sich ein Herero, dessen Zerleichen bei Verbleiben h. in seinen Kindern aufgewachsen, nichts Schredlicheres denken, als daß seine Seele im Jenseits etwa ohne *ozongombe*, d. h. Kinder, sein sollte. Daher richteten die *ovakuru*, d. h. die Altvordern, die Zitte ein, daß nach dem Tode eines Herero (*ondjowa*!) werden müsse, d. h. unmittelbar nach dem Begräbniß müsse je nach der Größe des Verstorbenen eine Anzahl Kinder (bei Weibern bis zu 100) geschlachtet werden, deren Fleisch gegen alle künftige Zitte für jedermann, vor allen will, zugänglich sei. Wenn nun der Weiz der Ehre oder Erben des Verstorbenen nicht allzu groß ist, geschieht das auch, obgleich in neuerer Zeit die Zahl der geschlachteten Kinder bei solchen Fällen immer mehr abzunehmen scheint; seiner bringe's mehr zu einer Hebamme, wohl weil der alte Glaube abnimmt, oder aber auch der Weiz zunimmt.

Die so geschlachteten Kinder — meist Söhne — werden *ozongondjowa* nach dem Verbum *-jondjowa* genannt. Die Höner derselben werden auf einem Hügel am Kopfende des Grabes als Grabmonument aufgerichtet, um zu zeigen — wie die Leute sagen —: „Hier ruht ein Herero, der Kinder hatte, und nicht als ein Armer ins Jenseits gegangen ist.“ Beim Grab eines Armen sieht man nur eine oder zwei Hiegen oder Zafahörner hängen. Unähnlich, fittlich; überall dieselbe Idee, dieselben Geleise.

Die *Dvambo* Tzimane haben die Zitte des *-jondjowa* nicht, obgleich sie auch bei Todesfällen großer Leute einige Kinder zu schlachten pflegen, aber Geleise der „Alten“ ist es nicht. Tiefe heigen dann im *Endonga* Dialekt einfach *o wau*, bei den *Osanaungama* *odolopeli*, d. h. die (so Kinder) des Todes oder Zerbrechens. Für den Armen giebt's bei den *Dvambo* keinen Tod und auch kein Grab; er ernährt (nach der Leute Aeusserung) die wilden Thiere. Der Kinderverlust ist bei diesen Stämmen, weil sie Ackerbau, lange nicht so ausgebildet, wie bei den Herero, bei denen er geradezu eine Wissenschaft bildet, deren Akademie bei *Maharero* auf *Ushambja* ist.

So wie die Negers Herren Diener mit ins Jenseits haben wollen, deshalb beim Tode eines solchen eine Menge Sklaven und Diener das Leben lassen müssen, so muß der Herero Kinder mit ins Jenseits haben. Das ist alles, was er begehrt. Bei jenen und diesen ist die Idee dieselbe. Jeder möchte doch gern das Beste und für ihn Nützlichste mitnehmen. Es ist dies das Einzige, was der arme trost-

lose Heide sich andenken konnte, um sich die Schreden des Todes in etwas zu erleichtern.

#### IV. Symbolisirungen.

Aus den Fabeln der Herero und Raman geht hervor, daß unsere Eingeborenen auch zu symbolischen vertheilen. Bei letzteren gilt die *Maantia religiosa* als Symbol einer (unbekannten) Gottheit, daher jene auch gemeinhin „Gottentotsgod“ genannt wird. Die Herero erzählen von der Verwandlung wieder auferstehender, tapfurer Menschen in Löwen. Der Löwe wird, wenn er getödtet wird, einem Menschen gleich geschlachtet, daher derjenige, der einen Löwen tödtet, gleich steht mit dem, der einen Menschen getödtet. In beiden Fällen muß er sich nach alter Zitte in den Armmügel rügen lassen, damit etwas Blut herausfließe. Tiefe Einschnitte in den Arm heißen dann *otoni*! I. Bei den *Dvambo* ist ein Menschen- und Löwenkörper *jin omuini otoni* (im *Esituanjama*-Dialekt *omui otoni*), ein Wort, welches auch für „blutdürstiger Mensch“ gebraucht zu werden pflegt. Ein Mensch, der etwas von der Natur des Löwen an sich hat, wird mit dem Prädicat „Löwen-Mensch“ beehrt.

Die alten Herero (*ovakuru*) haben es verstanden, ihre Nachkommen vor Verfall zu sichern, indem sie ihre Familien mit Riten umgaben, die gleich Wägen gelten und durch Tradition von Geschlecht zu Geschlecht genau und unverdorben fortgepflanzt werden. Der sterbende Familienvater pflegte seine Kinder an seinem Lager zu versammeln, um ihnen die Familien- und Geseftes-traditionen in Bezug auf Sitt, Speise, Gebräuche u. s. w. an Herz zu legen und ihnen einen *ondjowa*, d. h. Verfalligen zu hinterlassen; fügte auch wohl einen *ondjowa ombi*, einen schlichten Zegen, bei, d. h. er drohte, daß, wenn sie die gebotenen Verbündnisse nicht hielten, sie Unglück treffen würde. Kommt nun nach seinem Tode ein Unglück, dann heißt es: wir haben einen *ondjowa ombi* bekommen. Auch der Missionar giebt ihnen nach ihrer Meinung einen solchen, wenn er in seinem Vortrage 1. sagt: „Wenn ihr euch nicht bessert, werdet ihr also unselbst.“

Diese Familien-Riten stehen nun unter Protection gewisser Thiere. Bekannt sind solche die Schrauben-geweise (*Kudbu*), das Kalfentanindchen, das Ghamälö u. a. m. (Andere geringe Familien haben noch andere Protectionssymbole.) Hierbei scheint die alte Idee einer Zerknirschung zu Grunde zu liegen. Der Ahnengott wird auf diese Weise wieder sichtbarer Protector der Familie. Es muß daher jeder derselben, der ihrem Schutzgeistesymbol begegnet, demselben die Ehre erweisen, es nach dem *Okuro* zu bringen. Die dem *Kudbu* angehörigen, erhalten die Schraubenhörner derselben auf ihr Grab, dürfen auch, was das *Kudbu* nicht durch Verachtung zu beleidigen, nach ihrem Tode nicht *-jondjowa* werden.

So wie nun nach Herero-Begriffen böse Menschen wieder als *oviruru* erstehen können, so haben die außerhalb des Menschengebietes existirenden Dämonen ihre Behausung in unheimlichem Gewürm, daher für einen Herero jeglicher Wurm im Verdachte steht, zu-zepa, d. h. giftig und tödtlich zu sein.

Aus obigen kurzen Bemerkungen möchte hervorgehen, daß unsere „Wägen“ doch nicht so ganz ohne Bedeutung sind, die uns „Zahme“ interfaciren können; und daß sie nach Vermögen, ihren religiösen Bedürfnissen gerecht zu werden, dies Vermögen aber auf Verschaffen müsses verwenden, man daher sich wohl thut, ihnen etwas Besseres und Nützlicheres zu bringen, als das, womit sie sich vornehm abgequalt haben.

1) Ursprünglich scheint dies Wort „Goldmühl“ beizudeuten zu haben. Die Herero schreiben dasselbe mit *omatoni* (Eingeboren, testiculari) in Verbindung zu bringen, wenn sie sagen: *tu nomatoni*, wir haben Oden, d. h. wir sind müßige Männer.

1) Giebratlich *-jondjowa*, dem *Semicalatubum*, etwas jemanden voraussetzen, vorangehen machen oder lassen; machen, daß jemand oder etwas vorangehe.

## Aus dem Nordamerikanischen Kaskaden-Gebirge.

Von Dr. Julius Köll.

V. (Schluß-Aussatz.)

(Mit drei Abbildungen.)

Von der am Staßhange des Kaskaden-Gebirges gelegenen Station Caston führt die Northern Pacific-Railroad seit dem 1. Juni 1888 durch den Staupdetunnel nach der Station Weston.

Als wir am 18. Mai desselben Jahres diesen Theil der Bahn besahen, war der Tunnel noch im Bau begriffen,

und wir hatten daher das Glück, die Bahnfahrt über die Passhöhe mitmachen zu können, welche sich als eine der interessantesten der ganzen Linie erwies.

Wenn man von Caston ans am Ufer des Yakima und des Kitcheloo-River hin durch den wundervollen Urwald fährt, welcher aus den Riesenhäusern der Thuja gigantea,



Der Zwisch-Bad-Übergang über das Kaskaden-Gebirge.

*Pseudotsuga Douglasii*, *Tsuga Mertensiana* und *Abies monticola* gebildet ist, so beginnt die Bahn bedeutend zu steigen. Die Gebirgslokomotiven, welche diesem Umstande Rechnung tragen müssen, sind wahre Kolosse und bewegen sich auf 10 Rädern, von denen das erste Paar sehr klein ist und kaum den halben Durchmesser der übrigen hat. Außerdem läuft der Tender auf acht Rädern, so daß die ganze Lokomotive mit Zubehör sich auf neun Achsen oder 18 Rädern bewegt. Vorn ist wie bei allen amerikanischen Lokomotiven der sogenannte cow-catcher (Kuhfänger), ein schneeflugartiger Rechen, zur Beseitigung der auf den Schienen liegenden Hindernisse angebracht. Auch sind die Lokomotiven mit einer Kupferseil versehen, und es befindet sich außer der Signalleuchte noch eine Glocke auf denselben.

Auf der ganzen Linie sind Schutzvorrichtungen gegen Schneelawinen angebracht, theils als Schutzdächer, theils als Brettertunnel, deren man von Caston bis zu der am Eingange des Tunnels gelegenen Station Martin 12 durchfährt.

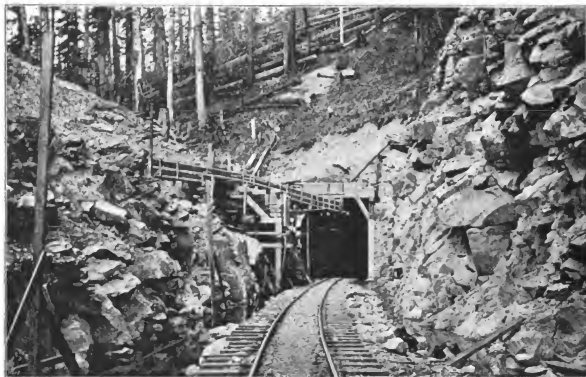
Die Bahn läßt den Kitchelooß zur Rechten und er-

hebt sich hoch über das Thal desselben, so daß man von Zeit zu Zeit einen Ausblick in die Tiefe hat, in welcher der schäumende Fluß dahinströmt. Fünf große Holzbrücken führen über die Abgründe der Seitenthäler. Aber die großartigen Holzgerüste, welche aus den Schluchten zur schwindelnden Höhe emporsteigen, sieht, der staunt über die Kühnheit, mit welcher diese Nachwerfbrücken, sogenannte trestle works, aus der Menge von Baumstämmen aufgebaut sind. Man hält es nicht für möglich, daß sie trotz ihrer kunstvollen Zusammenfügung die schweren Lokomotiven tragen können. Nur der Amerikaner kann solche gewagte Bauwerke anführen, deren Material und Construction für eine kurze Dauer berechnet ist. Aber über sie fährt, dem steht wohl das Herz einen Augenblick still, wenn sie unter der Last des Ruges knarrend und zitternd zu schwanken scheinen. Schwindel ergreift den Fahren, und auch der Herzhafte blüht staunend himal in die schaurige Tiefe. Von diesen Brücken öffnet sich oft eine interessante Aussicht in die Thäler und auf die Schneeberge der Kaskaden, welche dieselben abhängen.

Wenn die Züge fahrplanmäßig eintreffen, so hat man gewöhnlich an der Haltestelle Martin, wo sich dieselben gegen 4 Uhr nachmittags trennen, einen längeren Aufenthalt, den die Passagiere benutzen, um aussteigen und die interessante Naturscenerie zu betrachten. Eine am Rande eines Abgrundes liegende Wochstanne gab der stets regen Thätigkeit der amerikanischen Passagiere willkommene Gelegenheit, sich im Steinwerfen zu üben. Die Zahl der Theilnehmer vergrößerte sich mehr und mehr, und als einer derselben aus den Gedanken kam, eine Kugel aus seinem Revolver nach der blechnen Wochstanne zu senden, da entspann sich bald eine mehrseitige Wochstanne derselben, so daß die Passagiere des von Westen kommenden Zuges nengirig die Köpfe aus den Fenstern stekten, als vermutheten sie eine Klünderung des Zuges, wie sie in America

zumeilen vorkommt, und wie sie in der That kurze Zeit später auf derselben Linie wirklich vorgenommen wurde.

Die Fahrt über den Kamm des Gebirges ist eine äußerst romantische. Die Züge werden durch zwei Lokomotiven bewegt, von denen die eine zieht, während die andere am Ende des Zuges schiebt. Nach einiger Zeit mündet der Zug auf ein tiefes Nebengesteir, es wird eine sogenannte Spitzweiche gestellt, und man fährt nun in umgekehrter Richtung bergan, so daß die Lokomotive, welche vorher am vorderen Theile des Zuges zog, nun am Ende desselben schiebt. Der Wechsel auf diesen Einschnitten (switchbacks), von denen die nebensichende Abbildung eine Vorstellung giebt, erfolgt mehrmals. Auf der Bergfahrt wird die Aussicht über die Wälder und Höhen immer aufsteigender und mannigfaltiger, die Gebirgsgebäude eilend, schneller dahin, die Thal-



Eingang in den Stampede-Tunnel.

schluchten erscheinen bedeutender. Die Bahnlinie steigt mehr und mehr, die Dampfmaschinen klettern, bis man endlich durch die Felsfahrt, auf welcher noch einige Brücken, kleine Tunnel, Felsinschnitte und Schneeschuttbächer passiert werden, die Höhe des Kasses erreicht hat. Dieselbe beträgt etwa 3400 Fuß. Man spürt eine merkbare Abnahme der Temperatur. Dann geht es in derselben Weise, aber diesmal mit großer Geschwindigkeit, bergab. Die Räder raffen an den Schienen, daß der Wald widerhallt. In solcher Eile braunt der Zug hinab, vorbei an den dunklen Abgründen, über die schwankenden Brücken. Man sieht an manchen Stellen vier Geleise in der Tiefe. Die Scenerie erinnert an die Schwarzwaldbahn. Allmählich wird der Wald dichter und geschlossener. An beiden Seiten der Bahnlinie liegen verfohlte Stämme. Man fährt durch den niedergebrannten Urwald wie durch ein wüstes Land, und gelangt endlich an den Hochhäusern einiger Holzfüller und den Felten der Tunnelarbeiter vorbei an den Eingang des Stampede-Tunnels, den die zweite Abbildung zeigt. Hier sieht man

tiefe Ansochadungen, hohe Brettergerüste, gesprengte Felsen, halb verfohlte und zum Theil noch rauchende Baumstämme, Wasserableitungskanäle, und mancherlei Wagen, Karren und Handwerkzeuge. Die Schienen führen unmittelbar an riesigen Baumstämmen vorüber. Das alles giebt dem staunenden Blicke die mannigfaltigste Unterhaltung und legt sich zu einer romantischen Scenerie zusammen. Aber man ist am Ende doch froh, die gefährliche Strecke hinter sich zu haben. Ja, wenn die schwankenden Holzbrücken nicht wären, die doch nur provisorisch gebaut sind und nur bis zur Eröffnung der Tunnelfahrt zu halten brauchen, und deren Material und Construction nur eine kurze Dauer zuläßt! Wer sieht dafür, daß sie nicht acht oder vierzehn Tage vor der fertiggestellten Frist zusammenbrechen? — Endlich beginnt der Zug ein langsames Tempo anzunehmen, und, des erreichten Zieles froh, rasen die angestrenzten Dampftröffe an der Station Westen.

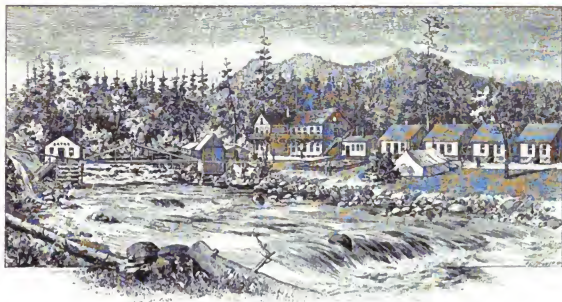
Zwölf Tage nach dieser wichtigen Fahrt, am 30. Mai 1888, kehrten wir an den Ufshang der Kaskaden zurück.



Unterdessen war der große Tunnel dem Verkehr übergeben worden, so daß wir nun schneller und bequemer nach Gaston gelangen konnten. Die Strecke war erst seit wenigen Tagen eröffnet, und man sah noch zahlreiche Arbeiter mit dem fertigstellen derselben beschäftigt. Es war ein kühler, regnerischer Tag. Tiefer Nebel deckte die Gebirgsthäler und Felschluchten, so daß man von der Umgebung des Tunnels wenig sehen konnte. Das Innere desselben war dagegen hell, fast festlich beleuchtet. Vierzig große elektrische Bogenlichter waren in entsprechenden Abständen ihren Schein auf das noch ungeschmückte röhliche Melaphorphgestein, und das Kommen und Schwinden der großen Räder, die Probachtung der Trakte, der Fußschritte, der abfließenden Wasser machte die Fahrt recht unterhaltend, so daß die Fahrzeit von 10 Minuten nicht als übermäßig lang empfunden wird. Der Tunnel ist 9850 Fuß lang, das bedeutet fast 3 engl. Meilen. Er wird in Amerika an Länge nur von dem Hoosacunnel in Massachusetts übertroffen.

Am Ausgange des Tunnels fällt zur Rechten der Abhang ein stattlicher Wasserfall von der Höhe des Berges herab, und seine Wasser fließen eine kurze Strecke längs der Bahnlinie dahin. An der Station Martin wird Halt gemacht, und wenn der Zug von Osten nicht rechtzeitig eingetroffen ist, so steigen die Passagiere zum größten Theil aus und unternehmen einen Spaziergang in den nahen Urwald, oder botanisiren am Bahndamme, während andere eine der großen Holzbrücken zu erreichen suchen, über welche später der Zug nach der Station Gaston hinabbraust.

Einen Monat später, am 28. Juni, durchfahren wir zum letzten male den Stempelstunnel. Wir verlassen Gaston am Nachmittag, und konnten diesmal, unterstützt von unserer Erleuchtung, die interessanten Punkte der Fahrt, dank der amerikanischen Freichei, die das Durchschreiten der Wagen und den Aufenthalt auf der Plattform zu jeder Zeit und überall auch während der Fahrt gestattet, nach Belieben in Augenschein nehmen.



Green River Hot Springs.

Wir hatten diesmal einen längeren Aufenthalt an der Station Martin, und benutzten denselben, um einige seit unserem letzten Hiersein aufgeblühte Pflanzen zu pflücken. Da der Zug sich hies sehr langsam in Bewegung setzt und die Abfahrt desselben überall in Amerika durch das Völkchen der auf der Lokomotive befindlichen Gnomde angezogen wird, auch das Aufspringen auf die Wagen während der Fahrt nicht verboten ist, so kommt man nicht in die unangenehme Lage, zurückbleiben und dem abfahrenden Zuge nachsehen zu müssen. Ein Verlassen des Zuges würde uns so unangenehm sein, als der nächste Personenzug erst 24 Stunden später abgeht, denn es verkehrt täglich nur ein einziger Personenzug auf den westlichen Strecken der Nord-Pacific-Bahn. Wer auf Bequemlichkeit während der Fahrt verzichtet und nur kurze Strecken zurücklegen will, findet auch in den Güterzügen einen Platz in der Cabine des Zugführers, ungeeignet für denselben den vollen Fahrpreis bezahlen.

Endlich kam der Zug von Westen her aus dem Tunnel zu Station Martin herangebraust. Hundert neugierige Köpfe schauten aus den Fenstern, und ein Theil der Passagiere nahm auf der Plattform der Wagen Stellung, während

wir uns langsam in Bewegung setzten. Am Eingange des Tunnels stürzte nach wie vordem der Wasserfall vom Felsen herab, und das blendendweiße elektrische Licht erhellte den langen dunklen Raum. Fiermal dauerte es 11 Minuten, bis der frohe Ruf der Lokomotive die Ankunft am Westende des Tunnels meldete. Ein goldener Schein vom fernem Westen her hieß uns willkommen im Reiche der Enten: ein sanfter Aufhauch von der Pacific-Küste begrüßte uns im Lande, wo Milch und Honig fließt, und wo das milde Klima die süßen Früchte zeitigt und die herrlichen Trauben reift, welche man am Eschwege der Kaskaden vergeblich suchen würde.

Nirgends ist mir in Nordamerika der Unterschied des Klimas und der Vegetation auffallender erschienen, als auf dieser Fahrt, welche uns fast plötzlich von dem rauhen, trocknen Eschwege des Kaskaden-Gebirges in den milden Westen führte. — Die Station Weston, an der wir den Zug verließen, liegt gleich der Station Gaston mitten im Urwalde und ungefähr in derselben Meereshöhe, etwa 1850 Fuß hoch. Aber die Baumflamme sind bei Weston noch höher und umfangreicher, der Wald noch dichter, das

Unterholz schwerer zu durchdringen, als bei Easton. Die Moosflora ist reicher, und die einzelnen Moospflanzen sind stärker, größer und üppiger. Wir konnten in einem Seiten- thale des Green River nur schwer vordringen und zogen es daher vor, in einem anderen Thale einen Knüppelbaum hinanzuwandern, welcher von einer Sägemühle thalauflwärts nach Südosten in den Urwald führt. Auf den Bergen hörte man die Wurmthiere pfeifen und im Walde die Eechte pochen. Zahlreiche Glühwürmchen kletterten an den Stämmen der Waldbäume empor. Einige am Berge stehende Baumstümpfe der Tonglastanne zeigten etwa 400 Jahre rings und einen Durchmesser von 5 Fuß; die Aeltern erhoben sich bis zu Mannshöhe und überdeckten an manchen Stellen den Fluß, der die Wildniß durchfloss, und an dessen Steinen reichfruchtende Wasser Moose hingen, die in den Wellen hin und her wogten. Als ich am Abend mit reicher Beute nach Westen zurückkehrte, hatte ich den Wunsch, daß es mir vergönnt sein möge, längere Zeit diese wundervollen Bergthäler zu durchwandern; allein noch unfrem Reiseplane konnten wir nur noch einen Tag hier verweilen. Wir suchten daher, nachdem wir uns am warmen Tsen die naß gewordenen Kleider getrocknet, und ich einen Theil der gerammelten Moose eingeklegt hatte, bald unser Lager in einer unverrückbaren Felsrinne auf. Am anderen Morgen eilten wir schon mit Sonnenaufgang hinaus, um etwa 5 engl. Meilen thalob nach dem wenigen Paborte des amerikanischen Westens, nach Fort Springs, zu wandern. Den Pabothindien folgend und den Fluß auf der hohen Eisenbahnbrücke übersteigend, kamen wir an mehreren Sägemühlvorstellern vorbei und sahen, wie ein ungeheurer Stamm der Thuja gigantea von acht starken Eichen über einen Knüppelbaum geschleift wurde. Das Sägemehl wird durch eine Wassertrinne von dem Sägewerk in den Fluß geführt, ohne daß dadurch der Green River von dem Reichthum seiner dunklen, schwarzpartikulirten Bergvorstellen eine nennenswerthe Einbuße erleidet. Ein geschickter Angler kann hier in wenigen Tagen einen halben Centner der schönsten Fische erbeuten, und wenn er zugleich Jäger ist und es ihn gelüftet, im nahen Walde mit Wären anzubinden, so findet er auch dazu Gelegenheit.

Auf den Pabothindien weiter wandernd, welche, wie auf der ganzen Pabothtrasse, hauptsächlich aus Kiefernholz (*Pinus ponderosa* var. *scopulorum*) bestehen und leider für einen Moosflorist viel zu eng liegen, erreichten wir nach zwei Stunden Fort Springs. Ich hatte mich darauf gefreut, einen idyllischen, heiteren Pabort zu sehen, fand aber, daß die mitten in der Wildniß gelegenen Gebäude im Dunkel des Waldes einen freimeweg fremdbildigen Eindruck machten. Auch sahen wir nur wenig Pabothgäste. Es schienen reiche Leute zu sein. Vorzüglich die Damen waren elegant gekleidet. Seit langer Zeit hatten wir so keine Gesellschaft nicht gesehen. Wie ich noch es in den Wald, in dem ein schön angelegter Weg bis zu einem Waldbach und einem Brunnen führte. Hier war die Vegetation noch üppiger, als im oberen Aufstiege. *Plantago lanceolata*, ein Wegetrich, der aus Teufels- laud eingekleidet worden ist und von den Indianern „Außtritt der Weissen“ genannt wird, erreicht hier die Höhe von einem Meter, *Epilobium argusifolium*, außer

Weidenröschen, wird  $1\frac{1}{2}$  m hoch; die Bäume waren mit süßlangen Astmoosen (*Antitrichia*), und der Waldboden mit dem weithin liegenden, silberglänzenden *Plagiogheum undulatum* bedeckt. Am Waldbach standen reizende Horn- traugruppen, unter ihnen auch der schöne dentale Kipp- farn *Woodsia Spicata*. Ich nahm dann meinen Weg nach einer etwa eine Stunde entfernten Felsgruppe, die ich nur mit vieler Mühe zu ersteigen vermochte. Hier erbeutete ich zahlreiche Moose, von denen folgende Vögel an den Felsen herabgingen. Witten in meiner Kletterarbeit brach plötzlich in meiner Nähe der Kiefernbaum einer Tonglastanne, eine ganze Felsenwand mit sich herabstürzend, so daß ich es für gerathen hielt, auf einem Ufer dem im Wege liegenden Ungeheuer sobald als möglich wegzurücken.

Nur rechten Zeit gelangte ich an die Station Fort Springs, von wo wir noch am Nachmittag nach Westen zurückfahren. Unser Wirth theilte uns mit, daß der Zug, welcher uns thalabwärts nach Emmelaw bringen sollte, zwei Stunden Verspätung habe, und führte uns während dieser Zeit in eine jenseits des Flusses befindliche Schlucht, welche steil an der Bergwand emporsteigt, von der ein kleiner Felsenbach herabfällt. Die Uppigkeit der Vegetation war hier eine außerordentliche. Alle Bäume, auch die niedergelassenen Kiefernstämme und die vermodernden Baumstümpfe, waren dicht mit Moos bedeckt, das hier reich fruchtete. Große Hornkräuter wuchsen sich über den Waldbach, ihn an vielen Stellen dem Fluß entziehend, und eine Menge von Sträuchern und Kräutern erschwerte den Aufstieg. Etwas an ihnen oder an den Felsen festzuhalten, war gefährlich, denn das leicht verwitternde Gestein zerbröckelt nicht selten ab, und dann entgeht man nur mit Mühe dem Sturz in die Tiefe. Die umgefallenen Bäume, welche an vielen Stellen die Schlucht überbrückten, ließen sich besser als Holt und Stütze gebrauchen, aber sie hatten sich meist so uneben am den Weg gelegt, daß wir sie entweder übersteigen oder unter ihnen hinwegstreichend mußten.

Den Rückweg nahmen wir in einer Felslinie am Bergange hinab, und langten mit reicher Beute beladen in Westen an. Dann fuhren wir mit dem von Osten kommenden Eisenbahnen auf den reizenden Ufern des Green River hinab, der in einer romantischen Gegend seinen Lauf westwärts nimmt, durch dichte Urwälder und an gewaltigen Felsen vorbeist, der passagieren die Felsen zuweilen. Von Nord nach Süd, von den Kasladen und dem Mount Tacoma, strömen ihm zahlreiche Bäche und Flüsse in fröhlicher Eile zu. Immer größer werden die Brücken, über welche der Zug, die zahlreichen Flußwindungen absteigend, im Stille dahinbraust. Jenseits der romantisch gelegenen Station Eagle Gorge mäht der Fluß seine Eile, um bei der Station Green River aus dem Gebirge in die weite, von zahlreichen Flüssen bedeckte Ebene hinauszutreten. Hier wendet sich die Bahn, seine reizenden Ufer verlassen, südlich, dem Thale des White River zu, und führt uns durch niedrige, rauhe, rauchende und glühende Wälder nach Emmelaw, einer kleinen, von Westen etwa 10 geogr. Meilen entfernten Siedlung, die wir für die erste Hälfte des Juli zu unserem Hauptquartier ansehehen hatten.

## Die französische Kolonie Obol').

(Mit drei Abbildungen.)

Als Napoleon III. im Jahre 1857 das armelige Somali-Türken Obol mit seinem kleinen Gebiete an der Tadjshura-Bai, vor dem südlichen Ausgange des Rothen Meeres, dem französischen Kolonialreiche einverleibte, und dem Sultan von Zeila für die gütwillige Abtretung desselben die Summe von 50000 Franken bezahlte, da dachte er dadurch lediglich ein Kompensationsobjekt zu gewinnen für die zwei Jahre früher von den Engländern besetzte Insel Perim, mitten in der Straße von Bab-el-Mandeb, die rechtzeitig zu occupiren Napoleon veranlaßt hatte. Ebenso wie diese kleine kahle Felseninsel den Engländern zu keinerlei anderem Zwecke

taugte und taugen sollte, als zum Errichten eines ostafrikanischen Gibraltar, das den von Ferdinand von Kessels geschaffenen Seeweg nach Indien und China in wirksamer Weise beherrscht und vertheidigt, so wollte auch Napoleon Obol lediglich zu marine-strategischen Zwecken — sozusagen als eine Art Nachschlüssel zum Rothen Meere und zum Suezkanale benutzen.

Als der Franzosenkaiser aber bald darauf erkennen mußte, daß das Obol durch seine Lage — es ist von der Ausgangesstraße des Rothen Meeres fast ebenso weit entfernt wie Aden — dem englischen Perim in keiner



Obol.

Weise gleichwerthig war, da benutzte sich seiner betreffs desselben ein vollkommener Egoismus. Er ließ es verächtlich bei Seite liegen, und es fehlte nicht viel, so wäre das kleine ostafrikanische Somali-Türken wieder ganz in jene absolute Vergessenheit hinabgesunken, der es ursprünglich angehört hatte. Charakteristischerweise halten es A. de Vogüe und G. Vissière in ihren Werken über die französischen Kolonien nicht einmal der Mühe für werth, Obol auch nur mit Namen zu nennen.

Die gründliche Rundschau, welche die neueren französischen Kolonialpolitiker behufs Realisirung ihrer Wünsche und Pläne auf der Erde geleistet haben, hat das Vergessenwerden Obols aber verhindert, und indem man das kleine ostafrikanische Kolonisationsobjekt genauer prüfte, erkannte man eine Anzahl von Eigenschaften an demselben, die als sehr schätzenswerthe erscheinen mußten.

Freilich hielt Britannien von Capern, Aegypten, Aden und Perim aus die neue Weltverkehrsstraße nach Indien

und Ostasien wie mit eiserner Faust umspannt, und von einem Mitbeherrschen derselben von Obol aus konnte nicht gut die Rede sein. Immerhin vermochte Obol aber eine wichtige Marinestation an dem neuen Seewege zu bilden, und falls es einmal galt, die französischen Interessen an demselben mit den Västen zu vertreten, so war es recht wohl geeignet, den Operationen einer französischen Flotte als Stützpunkt zu dienen. Man hat hierbei auch zu bedenken, daß die Interessen Frankreichs in Indien im Laufe der letzten Jahrzehnte — nachdem Napoleon III. Obol annektirt hatte — sehr viel lebhafter geworden sind. 1862 eroberte es Kachindina, 1864 stellte es Kambodja unter seine Schutzherrschaft, 1874 Annam, 1884 Tongking, und allgemach gewann sein hinterindisches Kolonialreich dadurch ein sehr stattliches Ansehen. Und ähnlich erweiterte sich auch im Osten Afrikas die Einflusssphäre Frankreichs durch das Protektorat über Madagaskar, wohn der geradezu und kürzeste Weg von den großen französischen Mittelmeerhäfen ebenfalls an Suez und Obol vorbei führt. Einen starken Posten an dem letztgenannten Punkte zu unterhalten, durfte einer umsichtigen französischen Kolonialpolitik ohne

1) Vergl. G. Defert, Die Kolonialreiche und Kolonisationsobjekte der Gegenwart. (Leipzig 1884), S. 123 ff.

Zweifel schon aus diesem Grunde als sehr wünschenswert erscheinen.

Die weite Tadjschura-Bai, an deren Eingange das in Frage stehende Somali-Dorf liegt, hat aber nicht nur den großen geographischen Vorzug, sich in ziemlich hoher Mähdorfschaft von der Straße von Dab-el-Mandeb zu befinden, sondern dieselbe bildet auch zugleich eine der prästabilsten Eingangsporten in das Innere von Nordafrika, ganz besonders nach dem südöstlichen Abyssinien und nach den Galla-Ländern. Damit eröffnete die Bai aber der handels- und kolonialpolitischen Thätigkeit der Franzosen noch nach einer anderen Seite ein weites Feld.

Die östlichen Hauptthäler Abyssiniens — besonders das Gualima-, das Nelli- und das Gabaſch Thal — öffnen sich

sämmtlich in der Richtung auf Obol, und obgleich die in denselben dahin strömenden Flüsse die Tadjschura-Bai nicht erreichen, sondern vorher im Sande verinneren, so kann die letztere doch zum Exporthafen Schagos und der Galla-Länder wie geschaffen und prädestiniert erscheinen. Bekanntlich haben aber die Obdurgelandschaften Abyssiniens den neueren Reisenden überraschend reichliche Schätze an allen Naturerzeugnissen gezeigt. Ihre tiefer gelegenen Thalgebirgen erzeugen alle denkbaren Tropenpflanzen Afrikas in üppigster Fülle — Ananasen, Bambusen, Kaffeebäume, Baumwolleflauren, Durra —, ihre subtropischen Bergterrassen alle subtropischen Frucht- und Getreidearten — Wein, Bananen, Orangen, Feigen, Reis, Mais, Weizen, Triticum — und ihre oberen Regionen alle nordeuropäischen Getreide- und Futtergräser und Wald-



Der Afal-See.

bäume, so daß man sich hinsichtlich der Produktion aus dem Pflanzenreiche kaum ein universaler begabtes Land denken kann. Dazu ist auch der Reichtum des Landes an Erzeiden ein großer — von dem, was etwa an unbeachteten Mineral-schätzen vorhanden ist, zu geschweigen —, und die christlichen Bewohner des Landes begnügen obendrein von jeher den lebhaften Handel, mit Europa in möglichst enge Verkehrsbeziehungen zu treten. Und die wenig bekannten und betretenen Galla-Länder besitzen ohne Zweifel ebenfalls mancherlei natürliche Hülfsmittel, deren Erschließung sich lohnen müßte. Stoffe z. B. dürfte Abyssinien an Produktionskraft kaum nachstehen.

Hätte es also für die französischen Kolonialpolitiker nicht sehr verlockend sein sollen, von Obol aus ihren Blick auf diese Länder zu werfen, und darauf bedacht zu sein, sie in den Kreis ihrer Bestrebungen zu ziehen!

In der That entfalteten die Franzosen in den sechziger und achtziger Jahren eine überaus rührige Thätigkeit in dieser Hinsicht, und zahlreiche Reisende — wir nennen die Namen Lambert, Arnour, Zekittel, Vangbois, Zuni, Rimbaud, Porcetti, Aubin, Audon — waren bemüht, das nähere und fernere Hinterland zu explorieren und zwischen ihm und Obol feste Beziehungen herzustellen. Dem Gelingen von Obol, Kagade, gelang es auch, durch Schutzverträge nach und nach das ganze Uferland der Tadjschura-Bai — Zogallo, Ambabo, Gabaſch, Tadjschura, Ambabo — unter französische Vormäſigkeit zu bringen.

Aber es stellten sich den kolonialpolitischen Plänen Frankreichs auch bald große Hindernisse in den Weg. Vor allen Dingen waren es die Wüstenstämme der Danaki (Z. Abbildung 3) und Aſſa-Somali, auf deren erbitterte Feindschaft man bei den Versuchen, in das Innere vorzudringen, stieß,



Tanakil - Rameeltreiber.

und die Expeditionen Henri Lambert's und Pierre Arnou's wurden von denselben in trauriger Weise niedergemetelt, während andere einem ähnlichen Schicksale nur mit Mühe entgingen. Auch die Verträge mit dem Könige Menilik II. von Schoa konnten nur als theilweise Erfolge gelten.

Gleichzeitig waren aber auch die europäischen Rivalen aus Werre. Nicht so bald hatte Frankreich seine Hand auf Ebo gelegt, da bewährten sich die Engländer der Insel Nufshah, die den Ausgang der Tschadur-Vai sperrt. Und ebenso drangen um den französischen Expeditionen um die Wette italienische Expeditionen gegen Schoa und Kassa vor, und diese verliefen im allgemeinen viel glücklicher. Es gelang den Italienern, in einem ungleich höheren Grade das Vertrauen Menilik's von Schoa zu gewinnen, und als derselbe nach dem unterhossenen Tode Johann's — des Feindes der Italiener — den Thron des Reges Negest von Abessinien bestieg, da war ihr colonialpolitischer Erfolg betrefend dieses Landes ein vollkommener, während die Franzosen eine sehr entchiedene colonialpolitische Niederlage zu verzeichnen hatten. Es knüpfte sich an den Namen Ebo eine neue, schwere Entschädigung für Frankreich, indem sich die viel ungünstiger gelegene italienische Besitzung an der Bai von Assab zu einem stattlichen Kolonialtriche ausgefaltete. Nachdem sie sich doch auch die weiden Tanakil zu Freunden, indem sie den Sultan von Kassa dazu bewegen, sich unter ihre Schutzherrschaft zu stellen, und fasten sie doch zugleich auch an der östlichen Somali Küste bei Djibba festen Fuß.

Es ist ganz klar, daß Italien seinen glänzenden Erfolg und die rasche Aufrichtung seiner „Gruthra“ — so heißt die Gesamtheit der italienischen Besitzungen am Rothen Meere seit 1889 — ganz wesentlich der Begünstigung durch die Engländer, die ihr Vorkommen an der Meerstraße nach Indien sicher mit ihm als mit Frankreich theilen, zu verdanken hat, und auf diese Weise muß die Niederlage der französischen Colonialpolitik gegenüber der italienischen zugleich auch als eine solche gegenüber der englischen bezeichnet werden. Auch ganz direct bedrängten die Briten noch die Einflusphäre von Ebo, indem durch den französisch-englischen Vertrag von 1887 das Kap Tschibut als der Grenzpunkt gegen Zeila bestimmt wurde, und indem Ebo dadurch gewissermaßen von der Straße nach dem großen Galla-Marke Harar abgedrängt wurde. Als Gegenleistung erhielten die Franzosen

in diesem Vertrage nur die oben erwähnte Insel Nufshah und damit den freien Aus- und Eingang zu der Tschadur-Vai.

Wenn aus den vorstehenden Ausführungen hervorgeht, daß das Gebiet von Ebo auch in Beziehung auf sein Hinterland nicht allen den hohen Erwartungen entspricht, die man von vornherein mit gutem Grunde von ihm hegen durfte, so soll damit aber keinesfalls gesagt sein, daß es nimmermehr in dieser Beziehung all seinen Werth verloren habe und einer weiteren Entfaltung vollkommen unfähig sei. Ein beträchtlicher Theil der Handelsbeziehungen Schoa's und der Galla-Länder ließe sich durch beharrliches Fortschreiten auf der betretenen Bahn doch vielleicht nach der Tschadur-Vai hinleiten, und die Steppenländer der Asa-Somali und Tanakil, die in unmittelbarer Nähe an das französische Gebiet stoßen, könnten wenigstens einen namhaften Betrag von Viehzuchtprodukten liefern. Der bei weitem größte Theil des nördlichen Hinterlandes von Ebo ist freilich wasserlos, sterile Wüste, in der sich hieher außer den Salzablagerungen des meeresnäheren Asal-Zee's (S. Abbildung 2), der inmitten seiner wilden Aseleumgebung 171 m tiefer liegt als das Meer, und der von diesem letzteren her durch unterirdische Zuflüsse gespeist zu werden scheint, keinerlei nennenswerthe Flüssigkeiten haben auffinden lassen.

Was die Anlage einer Handelsstation und eines Hafens betrifft, so bietet Ebo durch seine beiden von Korallenriffen und hohen Felsen umsäumten und mit einander kommunizirenden Röhden, die geräumig genug sind, Kriegerflotten zu bergen, und die eine hinreichende Tiefe besitzen, um den größten Fahrzeugen das Herannahen zu gestatten, zweifellos sehr günstige natürliche Voraussetzungen. Das Hauptübel, das ihm in dieser Beziehung anhaftet, ist die Wüthigkeit seines Klimas, bezüglich welcher es etwa dem berühmtesten Massana an die Seite zu stellen ist. (Regelmäßig steigt die Temperatur auf volle 54° C. Die große Trockenheit der Luft bringt aber eine vollkommene Freiheit von Malariafeimen mit sich, und vor dem englischen Aden hat Ebo seine reichlich fließenden Tinnwasserquellen voraus. Im übrigen giebt es an der 100 km in das Land eindringenden, an ihrem Rande aber allenthalben sehr reichen Tschadur-Vai keinen für europäische Schiffe geeigneten Ankerplatz, und in ihre „Gubbet el Kharab“ genannte binnenländische Verlängerung kann man nur vermittels der Ankh hineingelangen.

## Das Waldkleid des westlichen Continents, betrachtet von einem deutschen Forstmanne.

Herrförster W. Meißner<sup>1)</sup>, dessen Buch über das Waldkleid des Continents unsern Lesern auf S. 144 des laufenden Bandes empfohlen haben, hat sich unlängst vor der Berliner Gesellschaft für Erdkunde über den Zustand ausgesprochen, in den die Wälder des amerikanischen Continents durch die Kultur versetzt worden sind. Wir geben von seinen Ausführungen, die wir aus unsern eigenen Anschauungen als durchaus zutreffend bezeichnen können, die folgenden wieder.

Da das Waldkleid Amerikas nicht aus klimatischen Gründen vor der Zerstörung bewahrt wurde, da ist der Zustand desselben durch das Vordringen des eingebrungenen Kulturmenschen, den Waldboden zu nützlicheren und einträglicheren Zwecken zu verwenden, oder die Waldprodukte unmittel-

bar zu verwerten, beinahe allwärts der denkbar traurigste geworden. In Chile, dessen südliche Provinzen ursprünglich dichter Wald aus immergrünen Nadeln (*Fagus obliqua*), Alccorn (*Fitzroya patagonica*), Yunguen (*Persea lingue*) S. bedeckt, sind heute nur noch wenige nennenswerthe Pflände vorhanden, während in Bolivia, Peru und Ecuador nur noch in den unzugänglichen Theilen am Fuß der Anden angedeutete Urwälder vor den Angriffen bewahrt geblieben sind. Ähnlich wie in den letzten Gegenden liegen die Verhältnisse auch im Westen des Amazonas, wo ein 1800 km langer und 1200 km breites Waldgebiet wohl noch für lange Zeiten eine unerschöpfliche Fundgrube wertvoller Nahrungsmittel, deren 300 Arten bekannt sind, bildet. Stämme, Malaria und Moskitoen schülen diese Wälder in viel wirksamer Weise, als es weißes Gold jemals thun konnten. Auch von den Wäldern Guayana's, des Tinnels-Thales, Colombia's und Paraguan's kann dies gelten. Im übrigen ist Südamerika

<sup>1)</sup> Bergl. Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, Bd. 17, S. 209 ff.



schon von Natur waldbarm gewesen, und besonders waren Argentinien, Uruguay und Venezuela von jeher zum weitaus größten Theile reine Steppenländer.

In Mittelamerika ist nur die Gegend an der Ostküste noch reich bewaldet, und Pelze, Campêche und Tabaco liefern hier namentlich noch große Mengen des geschätzten Mahagoni-Holzes. Aukwärts hat der Wald den Kaffeepflanzungen weichen müssen.

In Mexiko finden sich die Bäume, denen das Brasil, Fernambuk, Roth, Gelb, Eisen- und Sacaranda-Holz entstammt, nur noch in den Sumpfwäldern der tierra caliente, während in der höher gelegenen tierra templada die schönen immergrünen Eichen, Kiefern- und Arbutus-Wälder schon viel spärlicher werden, und in der tierra fria der charakteristische Kiefernwald auch in seinen letzten feingeblichen Resten vernichtet zu werden droht. Den Norden Mexikos nehmen endlose Kaktusstetten und Mesquite-Buschwälder ein, und ähnlich ist es auch im Südwesten der Nordamerikanischen Union, von Südflorida bis nach Texas. Zum großen Theile ist die Waldarmut und Wüstenhaftigkeit dieser Gegenden auf Prände zurückzuführen, welche die Bewohner zu Herden des Raibovens entlinden, und welche viel größere Verwüstungen anrichten als die Art. Besonders der Umstand, daß solche Prände in den Sumpfwäldern der tierra caliente ausgehauen sind, bewahrt die letzteren vor dem Untergang. Die Ueberschneidungen werden in den waldlosen Gebirgsgegenden Mexikos immer verheerender, der waldentblößte Boden wird in immer größerer Umfange abgegraben, und die Thäler füllen sich immer mehr mit Schutt und Geröll. Niemand aber erhebt in dem unglücklichen Lande seine Stimme für den Schutz und die Pflege des Waldes.

Das große atlantische Waldgebiet Nordamerikas ist in seinen Süden — in Florida, Alabama u. — durch ungeheure Kiefernbestände (Pinus australis, P. cubensis, P. Taeda, P. mitis) sowie durch Cypressen (Taxodium distichum) charakterisiert, denen sich Ebenen (Quercus virens) und Magnolien beifügen. Weiter nördlich folgt der winterhafte Laubwald der Hickory-, Anglans-, Ahorn- und Eichenarten, abwechselnd mit Beständen von Pinus rigida. Endlich schließt sich ein weiterer Gürtel von Nadelholzwaldungen an, zuerst zusammengesetzt aus Weidenkiefern (Pinus Strobus) und anderen Kiefern (Pinus serotina, P. Banksiana) und dann aus Nichten und Tannen (Picea alba, P. nigra, Abies balsamea, A. Fraseri etc.). Die Weidenkiefer hat in den letzten 20 Jahren vielleicht mehr Holz auf den Markt geliefert als sämtliche andere Holzarten der Welt zusammen genommen. — In der Prariegegend giebt es nur an den Ausläufen kleine Bestände von weichen Nadelbäumen. — Im Felsengebirge war der Waldreichthum schon von Natur ein beschränkter, und die Kultur hat die Kiefern- und Nichtenbestände dafelbst noch weiter zusammenschwinden lassen. Erst gewaltiger ist der Wald des pacifischen Westens, mit seinen 60 Nadelbäumen, und mit seinen drei Species Sequoia gigantea, S. sempervirens, Pseudotsuga Douglasii, Pinus Lambertiana, P. ponderosa, Abies nobilis angehörigen Kiefernstämmen. Der Kubifinhalt eines einzigen mittelstarken Stammes wurde hier auf 822 cbm berechnet, was etwa der Holzmasse von 3 Hektaren ziemlich gut entsprechenden 120-jährigen Kiefernwaldes in der Mark Brandenburg gleichkommt, und in Oregon trägt der Tongahashien-Wald öfters 20 000 cbm Holzmasse auf dem Hektar.

Auch in Nordamerika sind es weit mehr die Prände als die Art, auf welche die Waldverwüstung zurückzuführen ist, die auch hier einen sehr bedeutenden Umfang angenommen hat. — Zwar dem ersten Ansiehler am dichten geschlossenen Urwald mußte jede Waffe recht sein, um Breche zu legen

in die übermächtige Vegetation, welche er mit Art und Rodung kaum bezwingen haben würde. Aber jene Zeiten der ersten Pionierarbeit sind für den größten Theil des westlichen Continents längst vorüber, und der sogenannte wilde Urwald wirkt heute nur zu sehr vor seinen Feinden zurück. Durch die Brandkultur des Landes sind die meisten großen Uebel herbeigeführt worden, welche Tausende von Quadratmeilen verödet und Millionen von Völkern vernichtet haben; einmal der Kaubau auf für dauernd landwirtschaftliche Benutzung nicht geeigneten Boden und — die Waldbrände. So sind angedehte Klüden sandigen, nur durch den Wald frisch gehaltenen Bodens, namentlich in den Südstaaten, Gebirgsabhängen und Klüden in anderen Landestheilen abgetragen und namentlich von den ausgetrockneten Zettlern, deren Mittel zum Ankauf besseren Bodens nicht anrichten, lange Zeit benutzt worden, bis die Bodenkraft verfliehet und die Farmer weiterziehen mußten; hinter sich ein Stück Erdung zurücklassend, auf dem nur geringwerthiger, meist strandiger Holzgenuss sich allmählich wieder ansiedelt. Ein sehr großer Theil von dem, was namentlich in den Südstaaten heute noch mit dem stolzen Namen „Wald“ belegt wird, besteht aus aus solchen lichten waldlosen Kiefernbeständen, dem second growth der Amerikaner. Dieser zweite Wald bringt selbst da, wo sich wieder größere Holzarten ansiedeln, niemals die werthvollen Arten zurück. So folgt im Osten auf Pinus Strobus die geringwerthige P. Banksiana; im Süden auf P. australis: P. cubensis und Taeda; im Westen auf P. Lambertiana und Jeffery; Lithocedrus decurrens. Die Waldbrände vernichteten im Jahre 1879 mehr als den 10-jährigen Holzgenuss des ganzen Landes, im Werthe von 8827 Millionen Mark. Von den 3000 Waldbränden des Jahres 1880 wurden nach dem Census-Report entzündet: 1152 zur Rodung, 197 zur Verbesserung von Waldweide, 508 durch Vorkommnisse, 628 durch Jäger, 72 durch Vagabunden, 262 durch bösen Willen, 56 durch Indianer, 35 durch Tabakraucher, 32 durch Missethäter, 9 durch Kohlenbrenner. Das Feuer zerstört nicht nur den Holzbestand, sondern auch die humose obere Bodenschicht, das Keimbett und den Nährboden der Vegetation. Sonne und Mond wirken nun ungehindert auf den angedörrten Boden ein, bei geeignetem Terrain führt jeder Regenbogen die leise Krume fort, und zurück bleibt ein auf lange Zeit unfruchtbares Feldland. Man mag in den Unionstaaten reisen, wo man will, von Süd nach Nord, von Ost nach West, überall hegleiten uns in den Waldgegenden die verödeten Stämme einziger Baumarten wie sinnlose Ankläger menschlichen Strebens gegen die Natur. Selbst die landschaftlich schönsten Gegenden, wie in den Felsengebirgen, werden durch diese traurige Stoffe völlig entstellt. Ja, auch der berühmte Yellowstone-National-Park wird durch die alljährlich von Kohlenflucht und Viehdiebstahl seiner Besucher verschandelten Waldbrände binnen kurzen seines vornehmlichen Schmuckes, des Waldes, entkleidet sein. Die wirtschaftliche Ausnutzung der Wälder, so gewaltig dieselbe auch ist — bildet doch der Handel mit Holz und Forstprodukten noch immer den ersten Geschäftszweig der Union —, spielt gegenüber den Bränden als Faktor der Waldverödung nur eine geringe Rolle. Der Werth der vom Census des Jahres 1880 speziell angegebenen Waldansätze betrug sich auf 1881 889 900 Mark, und der Konsum an Brennholz betrug pro Kopf der Bevölkerung 10 cbm (in Teuschland nur 0,5 bis 0,7 cbm). Ungeheure Massen von Holz verhängt der Schiffbau, aber auch der Wagenbau jährlich 700 000 cbm, und die Rindfleischfabrikation wenigstens 12 000 cbm. Die verschwindendliche die Ausnutzung der Wälder betrieht wird, geht z. B. daraus hervor, daß im Osten aus einer jungen Weis-

eide immer nur eine einzige Eisenbahnpiste gewonnen wird. Der amerikanische Jahreskonsum einschließlich der Ausfuhr darf heute auf 800 Millionen Kubikmeter veranschlagt werden.

Im allgemeinen wurde zuerst das Gebiet der Weymuthschiefer, im Nordosten der Union, angebeutet, dann folgten das Gebiet der Trientinschiefer, der Süden, an die Reihe, dann der redwood belte Kaliforniens, und zuletzt ist das Gebiet der Douglasfichte, Oregon und Washington, der Hauptschauplatz der Waldausbeutung und des Lumber Geschäftes geworden. Der sicherste Betrieb dieses Wirtschaftszweiges führte selbstverständlich zu einer ungeheuren Ueberproduktion und zu einer großen Gefährdung der Preise. Erleichtert wurde derselbe aber von allen Tingen durch die Verschleuderung der öffentlichen Vorräte, die als einer der wundesten

Punkte des amerikanischen Staats- und Wirtschaftslebens bezeichnet werden muß, sowie durch Holzdiebstahl im größten Maße, bei denen es sich bisweilen um Beträge von Millionen handelt.

Speziellerweise beginnt sich die Waldverwüstung auch in Nordamerika bereits zu rächen, ganz besonders durch eine deutlich sichtbare Verschlimmerung der Ueberflutungen und durch eine damit Hand in Hand einhergehende Verschlechterung des Klimas. Die Stämme, welche zu Waldschutzwäldern führen, wehren sich daher im Laube, man gründete Forstvereine und Forstbehörden, man richtete den sogenannten „arbor day“ — einen Festtag, an dem besonders die Schulen Bäume pflanzen — ein, aber bis jetzt sind die Erfolge hiervon gegenüber dem uneingeschränkt waltenden Geschäftesgeizismus noch sehr zweifelhaft.

## Die Eisenbahn von Antofagasta de la Costa nach Uyuni in Bolivien.

Von Professor Dr. H. H. Philippi.

Der gegenwärtige Präsident von Bolivien, D. Aniceto Arias, hat in dem Punkte Uyuni die Anlage einer Stadt befohlen, und da dieser Punkt zwei Leguas von der berühmten Silbermine Potosí, und fünf Leguas von Suachaica liegt, wo die Erze der genannten Grube aufbereitet werden, und da auch die Erze des Bergwerkesbezuges von Potosí den Weg nach Uyuni nehmen müssen, um auf der Eisenbahn nach Antofagasta gebracht zu werden, so ist zu erwarten, daß diese neue Stadt sich rasch entwickeln wird. Die Eisenbahn ist jetzt fertig, und es unterliegt keinem Zweifel mehr, daß sie nach Potosí, Oruro, Cochabamba, Sucre (aber Chuquibambilla) u. fortgesetzt werden wird; ihre Länge von Antofagasta bis Uyuni beträgt 610 km.

Die Züge gehen Montag, Mittwoch und Freitag ab, und haben vier Wagen erster und zweiter Klasse. Am ersten Tage gelangt man nach Calama und legt eine Strecke von 239 km zurück, wozu 12 bis 13 Stunden erforderlich sind. Die Zerrung der Bahn von Antofagasta bis zur Station Solar ist sehr bedeutend, und obgleich die letztere nur 36 km entfernt ist, kommt man erst um 9<sup>1/2</sup> oder 10 Uhr in Solar an, wo sich ein ziemlich guter Bahnhof findet, und wo die Reisenden frühstücken. — Von hier an hat man von den brennenden Straßen der Sonne, die keine Zeit hat, viel zu leiden, zumal die Wagen eng und klein sind, da die Eisenbahn schmalseig ist. Die Gegend ist trostlos, eine dürre, vollkommen vegetationslose Wüste, eisern, ohne Abwechslung; kein Baum oder Strauch, kein Felsen, ja kein Stein gibt Schatten. So geht es 171 km ohne Unterbrechung fort bis zur Station Sierra Gorda, wo den Reisenden wieder ein recht gutes Wohnhaus erwartet, und wo man um 4 oder 4<sup>1/2</sup> Uhr nachmittags ankommt. Diese Station befindet sich schon in 1615 m Meereshöhe, und von hier zweigen sich die Wege nach dem Bergwerksbezirk von Garacotas ab, wodurch eine Art Dorf mit einer ziemlich Anzahl von Häusern entstanden ist. Nach einem Aufenthalt von einer halben Stunde geht es weiter, und so wie die Sonne untergegangen ist, stellt sich eine empfindliche Kälte ein, die bis unter den Gefrierpunkt gehen kann, infolge des starken Wärmeverlustes, der den Wagen durch Strahlung bei dem heiteren Himmel erleidet. Endlich erblickt man in der Ferne Lichter, es ist Calama, die größte Oase der Wüste, und darnach La Reina del Desierto, die Königin der Wüste genannt; es ist die zwölfte Station. Bei mehreren dieser Stationen findet man Gebäude, Fabrikanlagen und Wohnhäuser, welche durch die

Ausbeutung von kleinen Salpeterminen entstanden sind, von denen aber einige aufgegeben wurden, so daß die Gebäude bereits Ruinen sind.

Calama liegt 2265 m (8046 Fuß) über dem Meer, am Ufer des Flusses Loa, der hier ein Thal von 2 qkm Fläche durchfließt, welches eine ärmliche Vegetation ohne Bäume zeigt, mit Sträuchern von höchstens 2<sup>1/2</sup> m Höhe. Der Ort hat sechs Straßen; die Häuser sind sehr unregelmäßig von Lehm erbaut, mit ganz flachen oder sehr niedrigen Dächern, und erst in der neuesten Zeit sind ein paar hübsche leichte Häuser erbaut worden. Es herrscht fast beständig ein heftiger Wind, der einem in den Straßen Sand und Staub in Augen, Ohren und Nase treibt. — Hier ist das Wasser der Loa noch trinkbar, aber bald unterhalb des Ortes ist dasselbe es nicht mehr, indem sich Pöde in den Fluß ergießen, die große Mengen schwefelsauren Natrons und anderer Salze aufgelöst enthalten. Calama treibt einigen Handel mit den benachbarten bolivianischen Dörfern, und besitzt einen recht guten Bahnhof, der von einem Deutschen gehalten wird. In Calama wird die Nacht zugebracht.

Den anderen Morgen gegen 8 Uhr geht es weiter, bei einer Kälte von ein paar Grad unter dem Gefrierpunkt, die aber bald, sobald die Sonne höher steht, wieder von großer Hitze verdrängt ist. Man muß sich mit kalter Kälte und Getränk versehen, denn es giebt unterwegs nichts zu essen, bis man nach Aconcagua kommt, d. h. bis 1 oder 2 Uhr. Bald hinter Calama, beim Orte Gaudí, 300 km von Antofagasta, überschreitet die Eisenbahn den Vaa-Graß auf einer der schönsten Brücken, in einer Meereshöhe von 3010 m oder 10745 Fuß. Diese Brücke ruht auf richtigen eisernen Pfeilern, von denen die höchsten 104 m hoch sind, und ist demnach die zweit- oder dritthöchste Brücke, indem nur eine in Nordamerika und die Trans-Brücke in Peru höher sind. Bald erblickt man den Reisende die Vulkanen San Pedro und San Pablo, die nach thätig sind. (Worin besteht aber ihre Thätigkeit? wahrscheinlich nur im Ausstoßen von Rauch.) Auch unser Sohn, der einige Jahre früher südlich von ihnen vorsteht, ist zu runden; von Lava- oder Aschenausbrüchen, die sie in historischen Zeiten gemacht hätten, ist meines Wissens nichts bekannt. Vom ersten dieser Berge steigt die Ascherückung an, welche Calama, Antofagasta und die dazwischen liegenden Orte mit gutem Trinkwasser versehen soll. Man erblickt auch den Poruña, einen niedrigen abgeflachten Kegel, einen Vulkan, der einen schrecklichen Ausbruch gehabt und in weiter



Ausdehnung die Gegend mit einer Menge Schlacken bedeckt hat, durch welche die Eisenbahn sich in Zickzackwindungen hindurchzieht. Tiefer Kalken nimmt den Raum zwischen dem 313. und 340. Kilometer ein, und mag etwa 12000 Fuß hoch sein.

Atacama liegt 3960 m (13137 Fuß) über dem Meere am Rande oder Poße des trockenen Salzsees gleichen Namens. Hier ist eine Anlage, welche die reichen Vorräther in der Nähe ausbeutet; auch will man Anzeichen von Schwefel in der Nähe gefunden haben.

Die Eisenbahn läuft etwa 2 km am Ufer des Sees entlang, und erreicht dann Cobollar, einen Ort, wo sich das reinste Wasser der Wüste in reichlicher Menge findet, und wo man auch füglich ein ausgedehntes Lager von Eis, „una estensa mina de hielo“ gefunden hat. 15 km von Cobollar tritt die Eisenbahn in den Paß von Calcuto und ein wenig weiter an den trockenen Salzsee dieses Namens, indem sie sich flach und gefährlich fult; sie läuft einige Zeit an seinem Ufer entlang, durchschneidet ihn dann in der Mitte von 411 bis 424 km. Da der Zug sich gewöhnlich verspätet, so kommt man selten vor 10 oder 12 Uhr nachts in Ullagna, dem Endziel dieser Tagesreise an.

Ullagna liegt 435 km von Antofagasta in einer Höhe von 3639 m oder 13194 Fuß über dem Meere. Es ist — beim jetzigen Wasserstande zwischen Chile und Bolivia — der Grenzpunkt zwischen beiden Ländern, und ist nicht weit entfernt vom Cerro Chimudo, von woher das Trinkwasser gebradert wird, und wo eine ausgebeutete Grube („pajonal“) ist, die hinreichend wäre, die acht Millionen Lamas zu ernähren, welche Bolivia besitzt. In Ullagna ist ein Gasthof mit 18 Zimmern, zwei Höfen, Villard, Speiszimmer, wohl versehenen Keller und Küche. Die Eisenbahn bringt das Trinkwasser von diesem Punkte nach verschiedenen Orten des Inneren, wie Chiguana, Julaco, Rio grande u. s. w.

30 km von Ullagna ist die Eisenbahnstation Chiguana, wo das bolivianische Zollhaus ist, und eine halbe Straße Küstenthalb gestattet wird, der kaum hinreicht, um die Revision und Zollabfertigung der Güter zu ermöglichen, was zu vielen Klagen der Kaufleute Veranlassung giebt, deren Waren oft hier liegen bleiben müssen bis zum nächsten oder einem späteren Tage. — Chiguana oder Pozo blanco liegt ebenfalls am Rande eines Salzsees, fast in gleicher Höhe mit dessen Wasserspiegel, und besteht aus fünf engen Gebäuden aus Holz und Wellblech, in denen etwa 50 Menschen wohnen.

Wenige Tage vor Ankunft des Schreibers war in Chiguana ein Mädchen geboren, das Kind eines jungen Ehepaars aus Potosi, welches eine Vergnügungsorte dorthin

gemacht hatte! Chiguana liegt beim 470. Kilometer, 3704 m oder 13223 Fuß über dem Meerespiegel.

Beim Kilometer 516, 114 Leguas von der Küste, trifft man Julaco, welcher Ort lange Zeit der Endpunkt der Eisenbahn gewesen ist. Auf beweglichem Sande ist hier ein Ort improvisirt, in dem nicht angenehm wohnen ist, da der heftige Wind, welcher hier häufig weht, überaus lästig wirkt. Die Häuser sind alle von Blech und enthalten etwa 300 Einwohner. Weiter scheint Herr Wallington Alende, dem wir diese Mittheilung verdanken, nicht gekommen zu sein, und das Folgende auf seinen Erkundigungen zu beruhen.

Die nächste Station heißt Rio grande, wo ein Fluß auf einer hölzernen Brücke von 150 m Länge überschritten wird. Sie ist 566 km von Antofagasta entfernt und liegt 3686 m über dem Meerespiegel. Zwischen Rio grande und der Station Punta Corredores, der letzten bevor man nach Uyuni kommt, sind noch mehrere Brücken von 10 bis 30 m Länge nöthig, um die zahlreichen Wasserläufe zu überschreiten, die sich auf dieser Strecke befinden, noch länger ist die Brücke über den Rio Salado (den grünen Fluß), welche 70 m lang ist, drei Oefnungen und eiserne Pfeiler hat. Sie liegt in der „Pampa Pelada“ (salzen Ebene), in 3654 m Meereshöhe.

Vom See Calcuto bis Uyuni, d. h. in einer Ausdehnung von 208 km, durchschneidet die Linie der Eisenbahn folgende Seen: Calcuto, Pozo blanco, einen dritten, dessen Namen Herr Alende entfallen ist, und die Pampa Pelada. Er meint, daß die Eisenbahn großer Gefahr ausgesetzt sei, da in der Gegend viel wolkenbrudrige Gase zu erwarten seien, die Aufschüttungen der Bahn aus lockerer, salzhaltiger Erde bestehen, 1 m hoch und nur  $\frac{1}{2}$  m jederseits breiter als die Bahn selbst seien, während das Wasser oft 2 m hoch steige. In der Pampa Pelada soll die Eisenbahnlinie zwar in einer Entfernung von 23 km von dem in der Gegend mit Wasser bedeckten Theile laufen, allein man habe ihm berichtet, daß die Gesellschaft von Huancabaca schon 15 und 20 Tage lang beladene Karren im durchweichenden Boden haben stehen gehabt, ohne wegen der Ueberschwemmung sie herausbringen zu können und zwar gerade auf der Eisenbahnlinie. Man sollte aber doch glauben, daß die Gesellschaft, welche die Eisenbahn baut, die von Herrn Alende angeführten Schwierigkeiten wohl berücksichtigt habe. Er selbst giebt an, daß sie es nicht an zahlreichen Durchlässen zum Abfließen des Wassers habe fehlen lassen.

In Uyuni ist kein Wasser, dasselbe soll von einem 9 km im Norden entfernten Punkte hergeleitet werden, aus der Schlucht Cajena. Herr Alende meint, es würde bei weitem nicht in genügender Menge vorhanden sein.

## Aus allen Erdtheilen.

### Europa.

— Bei Biffingen, in Württemberg, ist unlängst eine neue große Inra-Höhle entdeckt worden, die mit ganz besonders schönen Trichtersteinbildungen geschmückt sein soll. Man darf erwarten, daß dieselbe auch eine beträchtliche Menge prähistorischer Reste enthalten wird. Daß die Höhle bisher unbekannt geblieben, ist um so merkwürdiger, als der Eingang dazu ein sehr weiter ist (15 m hoch und 3 bis  $3\frac{1}{2}$  m breit).

— Frederick W. H. Howell hat im vergangenen Sommer einen Versuch gemacht, den eisbedeckten Träjä-Jökul auf Island zu beiseigen, der von einem nahezu vollständigen Erfolge gekrönt gewesen ist. Er erreichte mit seinen drei Begleitern die Höhe von 6100 Fuß und war nicht mehr

150 Fuß von dem höchsten Gipfel entfernt, da erreichte ihn ein böser Schneesturm, der ihn zur Rückkehr zwang. Die Schneegrenze lag an der Stelle, wo er seine Aufzeichnung auführte, 2000 Fuß über dem Meerespiegel. Vor ihm haben es nur Holland und Shepherd (1861) versucht, den Berg zu erklimmen.

### Asien.

— Während die Expedition Grenbfelds fast unanfechtlich mit Schwierigkeiten aller Art, theils von Natur gegeben, theils willkürlich durch chinesische Mißgunst geschaffen, zu kämpfen hat, vollzieht sich die der Oberster General Ershimais am Ostende des Tienshan und am Lob See in höchst befriedigender Weise und verspricht reichen Gewinn

an naturwissenschaftlichen Sammlungen und geographischen Entdeckungen zu bringen. Dasselbe gilt auch von dem Unternehmen des Reisenden Katano, der von Ostibirien her bis zum Tien Shan vorgebrungen ist, und nach den letzten Nachrichten die am Vorflusse dieses Gebirges belegenen Stätten Manas und Urumtschi zu besuchen, jedoch aber sich nach Jeschuschat zu wenden beabsichtigt.

— Eine ähnliche schwere Ueberschwemmungs-Katastrophe, wie wir sie Bd. 53, S. 62 und S. 129 ff. zu versichern gehabt haben, hat sich in Nord-China auch in diesem Jahre wieder zugetragen. Einer Zeitungschrift, welche der Kaiserin Li Hung Chang darüber versandt hat, ist folgendes zu entnehmen: Die Regenzeit trat im vergangenen Sommer später, dann aber viel schwerer als gewöhnlich ein. Durch die andauernden Güsse, die 14 Tage lang ununterbrochen niedergingen, wurde die tiefliegende Ebene von Tientsin allmählich überfluthet, die angeschwollenen Ströme traten aus, und an zahlreichen Stellen des Beibo- und Yungting-Flusses, sowie des Großen Kanals erfolgten Dammbüche, so daß das Wasser die Gegend zum Theil in einer Tiefe von 6 m bedeckte, und zahlreiche Dörfer und Gehöfte zerstörte. Der Lebensverlust an Menschen und Vieh ist ungeschätzt gewesen, und überall sind die Ernten von dem Wasser fortgeschwemmt worden. Durch die Provinz Tientsin fließen nicht weniger als neun Flüsse, und die Bodenoberfläche ist eine sehr niedrige. Das Meer wurde überdies gleichzeitig durch den herrschenden Sturm so hochgetrieben, daß die Flüsse nicht abfließen konnten und sich über die umliegenden Landschaften ausbreiten mußten. Die Stadt Tientsin wurde durch die Ueberschwemmungen vollständig isolirt und viele Häuser zerstört. Die Hüthen der Landlebewohner, sagt der Berichtsersteller weiter, sind vorwiegend aus Lehm gebaut und weichen bei den anhaltenden Wasserflüssen vollständig auf. Die armen Bewohner flüchten sich in die Bäume mit ihren Familien, bis sie den Rettungsbooten sich bemerkt machen können. In der Stadt Tientsin wird von den Regierungsbeamten sowie von Privatpersonen das möglichste geleistet, um den verhungerten Leuten zu helfen, trotzdem daß mehrere auf einander folgende Jahre von Hungersnöthen und Ueberschwemmungen die Dörfer fast ganz vernichtet haben. Von dem 132000 Quadratkilometer großen Abflußgebiete des Beibo-Beckens fließen über 13000 vollständig unter Wasser. Viele Dörfer sind spurlos verschwunden, die Ernten vernichtet und die Einwohner haben keinerlei Vorräthe für den bevorstehenden Winter. Die Beiträge zur Linderung der Noth belaufen sich bis jetzt auf 25000 Pfd. Sterl.

— Daß im Ussurigebiet Steinkohlenlager vorhanden seien, war seit einiger Zeit bekannt; nachdem aber neuerdings festgestellt ist, daß diese Steinlehen zur Heizung von Dampfmaschinen vorzüglich geeignet sind, und nachdem infolgedessen der Befehl ergangen ist, die Schiffe des russischen Seehandels im Stillen Ocean nur noch mit Ussuriischen zu versehen, ist jenes Kohlenvorkommen zu einer Thatfache von hoher politischer Bedeutung geworden, denn die russische Flotte des fernsten Ostens wird dadurch ebenso unabhängig von fremdländischer, d. h. englischer Kohlenlieferung, wie neuerdings die des Schwarzen Meeres sich in ihrer Beziehung emancipirt hat. Die Fundstätte der so brauchbaren Ussurischen bildet das Thal des Jaisch-Sulchen.

## Polarregionen.

— Da wir über Dr. F. R. Kausen's Grönländ-Durchquerung bereits ausführlich berichtet haben, so gehen wir aus dem Vortrage, welchen der Reisende am 4. November vor der Berliner Gesellschaft für Erdkunde gehalten hat, nur die folgenden, auf die physikalische Geographie Grönlands bezüglichen Auslassungen wieder: Der grönländische Schnee ist beinahe stets trocken, und nur dünne Eiskrusten, welche mit dicken Schichten trockenen Schnees abwechseln, zeigen, daß er zeitweise, wenn auch nur in geringem Maßstabe, schmilzt. Da die mitgeführten Thermometer nicht unter 30 bis 32 Grad C. reichten, war es nicht möglich, die Kälte genau zu messen, aber man darf annehmen, daß sie in der Mitte der Landreise oft 40 bis 45 Grad C. erreichte. Beim Aufstehen am frühen Morgen fand man immer den Kopf mit einer Eiskruste bedeckt, und man magte kaum die metallenen Rockschürze oder die wissenschaftlichen Instrumente mit der Hand zu berühren. Das grönländische Innere besteht aus einer ungeheuren Eismasse, die auf der von Ransen überschrittenen Linie eine größte Höhe von 2718 m über dem Meeresspiegel erreicht und wahrscheinlich fünf bis sechs tausend Fuß mächtig ist, da die sehr Unkenntnismenge sich schwerlich mehr als 3000 Fuß über das Meer erhebt. Der Querschnitt der von Ransen gewählten Route stellt den Abschnitt eines Kreises von etwa 10400 km Radius dar. Das Land hat überall dieselbe regelmäßige gewölbte Gestalt, weil das Eis eine plastische Masse bildet, die sich durch ihre eigene Last in eine bestimmte Form lagert. Durch die Gestaltung der Eismasse wird diese Form nicht völlig entscheidend beeinflusst, denn dadurch, daß ebensolche Eis seitlich abfließt wie der Schneefall wieder ergänzt, bleibt die Höhe der Oberfläche dieselbe. An der Westküste quellen auch unter dem Eise starke Ströme hervor — Jeunisseis von der Erdkruste, welche die unteren Theile der Eisküste zum Schmelzen bringt. Nach der Südspitze des Landes hin vermindert sich die Höhe der Eisküste, nach Norden dagegen steigt sie und reicht wahrscheinlich ununterbrochen bis zum 75. Grad n. Br. Die Möglichkeit, daß nördlich von dieser Linie Schnee bzw. eisfreie Stellen vorhanden sind, ist nicht ausgeschlossen, weil die Niederschläge muthmaßlich dort geringer sind. Gutzendrecht den ungeheuren Eismassen, welche hier in Betracht kommen, ist die Fortbewegung der grönländischen Gletscher eine ganz erstaunliche; an der Westküste hat man sogar solche beobachtet, welche 99 Fuß binnen 24 Stunden vorrücken; das stärkste Verschieben der Alpengletscher dagegen beträgt nur zwei bis drei Fuß in derselben Zeit. Ransen hält es für sehr gut möglich, daß ein zweiter Kältepol in Grönland liege.

## Allgemeines.

— Mit Rücksicht auf das bevorstehende 400jährige Jubiläum der America-Entdeckung hat der Amerikaner Antonio Greß, der vom 14. bis 18. October dieses Jahres in Paris gewesen ist, beschlossen, seine nächste Veranlassung im Jahre 1892 in Madrid stattfinden zu lassen. Die spanische Regierung genehmigt außerdem besonders glänzende Festlichkeiten in Huelsa, von dessen Hofen Kolonambos bekanntlich ausgeht, sowie in dem dortigen Kloster, wo er die nachdrücklichste Unterstützung seiner Pläne fand, zu veranstalten.

Inhalt: V. G. Brinder: Beobachtungen über die Trifidomone der Eingeborenen Deutsch-Südwest-Afrikas. — Dr. Julius Koll: Aus dem Nordamerikanischen Kaslober-Gebirge. V. (Schluß-Aussatz). Mit drei Abbildungen. — Die französische Kolonie Chol. (Mit drei Abbildungen). — Das Weltklima des westlichen Kontinentes, betrachtet von einem deutschen Forstmann. — Professor Dr. H. A. Philippi: Die Eisenbahn von Antioquia de la Costa nach Umani in Bolivien. — Aus allen Erdtheilen: Europa. — Wien. — Polarregionen. — Allgemeines. (Schluß der Redaktion am 16. November 1890.)

Hierzu eine Beilage von der Verrücktheit und Trübsal des A. G. (vormals J. A. Richter) in Hamburg.

Redakteur: Dr. G. Brinder in Berlin W., Rurfschendamm 142.  
 Druck und Verlag von Friedrich Bieweg und Sohn in Braunschweig.

# Illustrirte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Band LVIII.



N<sup>o</sup> 22.

Mit besonderer Berücksichtigung der Ethnologie, der Kulturverhältnisse  
und des Welthandels.

Begründet von Karl Andree.

In Verbindung mit Fachmännern herausgegeben von  
Dr. Emil Dederk.

Braunschweig

Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten  
zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen.

1890.

## Dr. W. Junker's Reisen in Afrika.

(Mit sechs Abbildungen.)

Es kann nicht leicht zwei Reiseberichte geben, die so grundverschieden von einander sind, wie derjenige Henry Stanley's und Wilhelm Junker's: der eine voll Hosi in weniger als zwei Monaten niedergeschrieben, mit einem gewaltigen Aufwande von Klammern auf den Markt geworfen, durch seinen Titel wie durch seinen Inhalt dem Sensationsbedürfnisse der Menge schmeichelnd, ohne irgend welchen Rückhalt das Ansehen eines Weltreises zu beanspruchend; und der andere erst nach Jahren stillen Nachdenkens und Zurechtlegens mit Zurechtziehung anderer Zerkleinerer abgefaßt, langsam vor die Öffentlichkeit gestellt, in schlichter und bescheidener Weise einfach von „Reisen in Afrika“ redend — die heute nicht mehr sehr selten sind —, und sich ausdrücklich nur als eine Nebenangelegenheit gebend, da die „wissenschaftlichen Ergebnisse“ dieser Reisen schon in „Petermann's Mittheilungen“ niedergelegt worden sind. Im „dunkelsten Afrika“ war Wilhelm Junker so gut wie Stanley, und den Gefahren, welche Natur und Eingeborene dem Reisenden in dieser Erdgegend bereiten, hatte er ebenso gut wie dieser unerschrocken ins Auge zu blicken. Es war ihm aber jederzeit mehr um die Förderung der Wissenschaft zu thun, als um das rücksichtslose und geistlichste Heranbeistehen von Abenteuerern, und das Vicht, das er durch seinen Bericht über die dunkle Planetenfläche verbreitet, gleicht klarem Sonnenlichte, während dasjenige, welches Stanley auf sie wirft, mehr an das plötzliche Aufleuchten eines Meteors gemahnt. Fragt man uns, welches von beiden Reiseberichten wir höher stellen, und welches nach unserer Ueberszeugung den dankendsten Werth besitzet, so entscheiden wir uns ohne Bedenken für dasjenige Junker's. Adrem Worte, das Junker schreibt,

wohnt absolute Wahrhaftigkeit und Zuverlässigkeit inne, während man bei Stanley nahezu jedes Wort aus dem einen oder dem anderen Grunde auf seine Haltbarkeit und Richtigkeit untersuchen muß.

Nachdem die beiden ersten Bände des Junker'schen Reiseberichtes fertig vor uns liegen, halten wir es für unsere Pflicht, die Leser des „Globus“ nochmals darauf hinzuweisen und sie durch einen kurzen Auszug, dem wir durch die Freundlichkeit der Bögel'schen Verlagehandlung eine Anzahl Bilder beifügen können, in das Werk einzuführen. Die Thatfache, daß Junker's Reisegebiet den größten Theil des Schauplazes der Mahdistenbewegung umfaßt, und daß der Reisende nur um Haarsbreite dem Schicksale entging, gleich Kupton-Bey von dem Mahdi gefangen genommen oder mit Emin-Pascha und Safat jahrelang von Europa abgeschlossen zu werden, verleiht seinem Berichte natürlich noch ein ganz besonderes Interesse.

Der Wunsch Junker's, Forschungserreisen in Afrika zu unternehmen, erwachte im Jahre 1869, und zwar eigenthümlicherweise auf der Insel Island, wohin er einen längeren Ausflug unternommen hatte. Die Jahre 1873 und 1874 verbrachte er auf Exkursionen in Tunesien, angeschlossenemmaßen lebte er auf dem Fawar, für die Reisen in den arabischen Kultur-einflüsse unterscheidenden nord- und centralafrikanischen Ländern die nöthigen Erfahrungen zu sammeln. 1875 brach er dann zu seiner ersten großen Reise nach dem ägyptischen Sudan auf, und er kehrte von da erst im Jahre 1878 nach Europa zurück. Schon im nächsten Jahre aber begab er sich abermals nach Charkow, und diesmal hielt ihn seine Forscherthätigkeit sieben Jahre lang im Perzen von Afrika zurück,

bis er im Jahre 1886 dem Schiffsale Cuino über den Victoria-Nyanza und Tabora glücklich entrannte.

Über die Reisen der Jahre 1875 bis 1878 berichtet der erste Band des Werkes, über diejenigen der Jahre 1879 bis 1886 der eben vollendete zweite, sowie der noch ansehende dritte Band.

Während des Pariser Geographencongresses von 1875 gewannen die Reisepläne Junker's durch den Umgang mit Nachtigal, Koblitz und Schweinfurth bestimmte Gestalt. Es galt ihm in erster Linie Dar-Nur zu erforschen. „Ich wählte mir dieses mit dem Schleiern eines gefährlichen Wehenmüßes nachhüllte Land zum Ziel meiner künftigen Tätigkeit.“

In Vertin stellte er dann seine Ausrüstung zusammen, und der Lloyd-Dampfer „Austria“ trug ihn von Triest nach Alexandrien. „Nach fünftägiger Fahrt stieg die Küste von Ägypten am Horizonte auf, ein flacher, schmaler, langer, gelber Streifen. An Nord wird es lebendig, die Postlagerer rissen sich zum Verlassen des Schiffes.“ „Ich siehe unter dem Sonnendache des oberen Verdeckes und halte Yagand. Es zeigen sich nun im Oprenglase eine Gruppe von langarmigen, weitläufigen Windmühlen, dann eine im Vichte der Sonne blendend weisse Häusermenge, der Leuchtturm vom Reigenap, Ros et-Tin, zur Rechten die Festungswerke und Steinbrüche von Mese, der verlassene Kolosai Saib Kofcha's mit seinen bleifarbenen Kuppeln. Die im Winde ihrer stolzen Weibskronen hin und her wiegenden Palmen, seien sie einem Befehl noch so ähnlich, regen doch das Gemüth des Ankommenden zu der zauberhaften Stimmung an, welche die durch jahrelange Erwartung erregte Phantasie mit dem Begriffe des Orients und Afrikas verbindet, trotzdem daß das Bild der Küste von Ägypten ein ziemlich nüchternes, der großen Formen entbehrendes ist.“ „Alsobald sieht er sich von dem bunten Völler- und Trachtengemisch der ägyptischen Hafenstadt umgeben, das Vogumil Volk so drastisch und treffend zu schildern verstanden hat. Im übrigen faßt Junker sein Urtheil über Alexandrien aber in den Worten zusammen: „Schließlich wurde mir Alexandrien ziemlich gleichgültig, um nicht zu sagen langweilig. Selbst für den Archäologen bietet das von der alten Hauptstadt der Ptolemäer bis in unsere Tage Erhaltene kein sehr großes Interesse, aus dem einfachen Grunde, weil dessen zu wenig geblieben ist. Noch stand aber der Theiast, welcher unter dem Namen Nabel der Kleopatra weltbekannt ist, an seiner Stelle am Ufer des neuen oder großen Hafens, der vom Eunostos durch den sieben Stadien langen Damm getrennt war, welcher das antike Alexandrien mit

der hafenschildernden Insel Pharos verband.“ „Dante ist auch dieser Anblick (an die Bauberein am alten Nil) geschwunden. Der eine der Theiasten, der seit langem niedergesunken in Schutt und Schlamm lag, wurde nach England der zweite, der 22 m hoch, ein echtes Wahrzeichen von Ägyptens erster Handelsstadt bildet, bei dessen Anblick die Jahrtausende alten Erinnerungen der verschwundenen Hironomienzeit lebendig wurden, nach Amerika geführt, wo sie nichts zu thun haben, wo sie so wenig hingehören, als ein Rentier nach Centralafrika.“ „Von all dem Glanze, der Pracht dieser einst reichsten Stadt und Centrum aller intellektueller Kreise der Welt sind einige wenige Steine übrig geblieben, die erst aufmerksam gesucht werden müssen, um nicht übersehen zu werden.“ — „Am Freitag (dem arabischen Freitag) und Sonntag wird an den Ufern des Mahmudie-Kanals großer Corso gehalten. Ich nahm eines der guten und schnell-fahrenden Vohnfuhrwerke und sah mit des Promenadenfahren an. Wir den mich nicht da und dort am Wege die Aencia nilotica, eine hundertjährige Eplonore, die schwer mit frischen beladenen Palmen, die Bananen an Afrika erinnert haben — so wäre die Täuschung nahe gelegen, ich befände mich in einer großen europäischen Stadt mit ihren Karossen, schönen und böhlichen Frauen in den feinsten Trachten, Damen der Halbwelt in Karossen und Panduren hineingefahren — tout comme chez nous.“ „Den Reisenden drängt es nach Alexandrien.“

Einer Anforderung von Koblitz entsprechend, unternahm er von Alexandrien aus zunächst einen Ausflug in die Lybische Wüste, um die Vahribila-mä-Frage — die Frage nach einer ausgedehnten Depression in der Wüste — lösen zu helfen. Zwischen dem Meer und dem Mariut-See zog er mit seiner Karawane westwärts, der Straße des großen Alexander folgend, und bereicherte jenseits Mese in die Westflüßpflüß (Hattie) hinein gelangend. „In der Hattie finden sich einzelne Brunnen, in deren Umgebung Dattelpalmen und Feigen ein lüchliches Lausen fristen. Hin und wieder wird in Gartenanlagen auch etwas Gemüsebau betrieben.“ Die Ansicht, als ob der Nil ein ein Arm westlich von seinen gegenwärtigen Mündungen ins Meer ergossen habe, erwies sich Junker's Beobachtungen als irrig, denn in der 80 km langen Küstentrecke, welche er durchzog, war weder in der Form der Dünen noch in dem dahinterliegenden Vergräben eine nennenswerthe Einlenkung zu bemerken. Bis zu dem Leuchtturm El Hamad ging es westwärts, dann wandte man sich erst südlich und dann östlich, tiefer und tiefer in das Innere der Wüste eindringend. Das



Ein Baga-Anabe (Wasserträger).

kleine Schreibezeit fast beständig in der Hand, wurden mit Kompaß und Uhr Peilungen der Route vorgenommen, Mineralien, Petrefakten und Pflanzen gesammelt, in der Morgenfrüh vielstündig mit heißen Ringen mit dem Thermometer, dem Hygrometer und dem Aneroid operiert, am Abend die Erlebnisse und Einbrüche in das Tagebuch eingetragen. Am Neuen Kanal (Türe gedide) des Nil wurde das

ägyptische Kulturgebiet nur ganz flüchtig berührt, dann ging es in südöstlicher Richtung zurück bis zu dem bekannten Natrontal. „Die Wüste übt mehr und mehr ihre lebenserstickende Herrschaft. Zwischen der spärlicher werdenden Vegetation tritt immer häufiger gelber Sand auf, das staßelbafte Staats- und Todtenleid der Sahara.“ Am 20. November war das Natrontal erreicht. „Wie wenig deutlich das Natrontal als Wädi, Thal, hier auftritt, beweist außer anderem der Umstand, daß die Kacowane gegen meinen Willen, aber auch ohne daß ich es bemerkte, über den Thalrand hinaus anjungs nach Sadsch, dann in rein östliche Richtung vorging. Die Richtung dieses Weges, die unmöglich mit der bekannten Richtung des Wädi übereinstimmen konnte, und andere Kriterien ließen mich unseren Irrthum gewahr werden. Ich schlug daher am nächsten Morgen direkt südliche Richtung ein und erreichte nach einkündiger Wanderung den Thalrand wieder, der hier schon deutlicher zu erkennen war. Auch hier sah ich eine breite, ebene Fläche vor mir, die im hellen Sonnenschein leuchtete und das in Strömen herabfluthende Vicht wiederpiegelte.“ Im Natrontale stößt man auf ein Lager der Kacowabis-Weibchen, die durch Sadsch-Weibchen gezwungen worden sind, sich vornehmstens theilweise zur Seßhaftigkeit zu befehen, um eine Art Grenzwaße zu bilden. Dem Reiten und seinen Begleitern wird bei ihnen gastliche Aufnahme zu theil. „Mit den Geschäften, welche das Aufschlagen des Zeltes und die Vorbereitungen zur feigenen Mäßigkeit notwendig machen, entwindet sich der Rest des Tages, die Sonne, die uns vom klaren, tiefblauen Himmel herab schoungelos auf Kopf und Hände brannet, ist am glutheluchtesten, farbenschnelzdrüßigen Porzom niedergebacht, und bald darauf liegt die Wüste wie ein weißes Schmelzfeld vor den verwunderten Blicken, der Mond gießt sein kaltes, weißes Licht über die

Sand- und Steinfelder, und diese erglängen nun wie die Steppe des Nordens, wenn der Wintermantel sich darüber breitet. Und noch eins erinnert den nordischen Wanderer an die ferne Heimath und deren charakteristischste Jahreszeit: der Sternenhimmel. Schimmert und leuchtet das Meer weltemeisterner Sonnen bei uns in einer klaren Jänner- nacht mit herrlichem Glanze,

wenn der Schner unter den süßen Lirich und pfeift, so wird hier in der reinen Wüstenluft die Pracht des Wunderfeuerwerkes eine unbeschreibbar schöne. Der Beduine, den der Reiz solch schöner Nacht, so oft er sie auch erlebt, nicht gleichgültig läßt, singt ein Lieblingelied der ägyptischen Kitharodeute vor sich hin in dem langgedehnten Tone, der wie eine Klage ertönt, obwohl er trotz des ganz eigenthümlichen Rhythmus der Arie ein Ausdruck sentimentalischer Freude ist: Ja leile, ja leile, ja chahibibi, ja leile! der Ruf der Nachtvögel und der Schrei des Schakals ertönt, und die Phantasie, hier so leicht erregt, malt sich lebhaft die Schrecknisse der Nacht in der weiten Einöde.“

Ganz besonders Interesse erregen natürlich in dem Natrontale die koptischen Klöster, von denen — einst waren es vielleicht hundert — nur vier übrig geblieben sind. „Jedes steht unter Leitung eines Superior (Gummas) und wird von einigen Priestern, die den Titel Abuna (Vater) führen, und etlichen Laienbrüdern und Mönchen (Wädi, pl. Nachbati) bewohnt. Jedes Kloster hat seinen Brunnen und seinen Garten, dessen Verarbeitung ziemlich der einzige Zeitvertreib dieser in geistlichstehender Niedertrere ein trauriges Leben bringenden Menschen ist.“ Von dem Kloster des Heiligen Macarius wurde eine Wandtour nach Süden, zum Wädi Färegh gemacht, die wieder die Natur der Sand- und Schirmwüste zur vollen Geltung brachte. „Die feierliche Majestät der Wüste bannt jeden Vant; über der schier endlos sich aneinanderreihenden, rothgelben Fläche liegt die von der Mittagssonne erhitzte, zitternde und spiegelnde Luft, deren drängligendem Trude zu entgehen, das Auge verzehlich nach dem kleinsten, schattigen Plätzchen anseßpält. Verloster als das Meer macht die Wüste den Eindruck eines endlosen Raumes von einer Großartigkeit, die träumerisch anregend, Andacht erweckend wirkt. Das vorwiegende Gefühl, welches durch die Wüstenreise erzeugt wird, ist das der ruhigen Heiterkeit.“ „In



Sklaven-Mädchen aus Abessinien.

dem weiten Horizont der Wüste wirkt nichts durch Vertrautheit oder Individualität, sondern durch das Gegenwärtige, das Typische; bei der Beschränktheit der Zahl von Individuen organischen Lebens wirken diese als Vertreter des Lebenden überhaupt, und es verschmelzen die einzelnen Eindrücke zum Charakter des Ganzen. So die mich begleitenden Beduinen. Was zuerst fremdbartig an ihnen erschien, wurde selbstverständlich im Rahmen der Wüste, nicht durch Gewöhnung, sondern durch das Zusammenwirken aller Erscheinungsformen, der Atmosphäre, des Klimas. Die Ahnung der Zusammengehörigkeit, der Wechselwirkung des Einzelnen, die Kombination von dem an die Erde Geheften und dem frei Beweglichen, dem Lustigen der goldigen, unsterblichen Lustdurchlässigkeit, erzeugt in dem Bewohner der Wüste die Liebe zu seiner Heimath. Sie lieben ihre Wüste, diese schlanken

Männer von feinem, zartem Gliederbau und brauner Hautfarbe, ihr dunkles Auge leuchtet auf, wenn sie singend ihre Schönheit preisen; stundenlang ertönt ihr Gesang und belebt die Eintönigkeit des in gleichmäßigen Rhythmen steigenden und fallenden Kameelrittes. Von bedeutender, eigenthümlicher Wirkung ist dieser Gesang des Nachts, wenn die Wüste in weissem Mondensichine wie ein weites Schneefeld erglänzt, die Entfernungen weiter, der Schatten der Kameete größer, die Silhouetten der Thiere in das Gigantische gezogen erscheinen. Die Stille der Wüste, schon am Tage groß, scheint noch lautloser geworden; der Sand nur flüchtig unter den breiten Ballen der widerstehenden Kistthiere. Auch die Kameeltreiber schweigen, selten ertönt ein Wort, es ist, als empfänden auch diese sonst so lärmenden, lebhaften Menschen den so überaus großen Reiz der weichen Stille,



Kassala.

der traumtänzelnden Wüstenatur. Doch bald beginnt einer das Vob des freien Lebens der Männer der Wüste: Ahl el wabar, wie die Araber sagen, und dann schallen die Fieber wie ein Hymnus hinaus in die sternenerleuchtete Nacht." Am 4. December konnte man unter schweren Unannehmlichkeiten den Wüstenwind an seinem Werte beobachten. Sand und Kieseltheilchen wurden über die steinige Fläche dahin und den Reisenden in das Gesicht und Auge gepeitscht, und bald war jede Wegspur verloren. Das war aber nahe bei der herrlichen Oase Raïjûm, in deren Hauptstadt Medine el Raïjûm die Karawane am 6. December einzog. „Ich war im Centrum eines Gartenlandes von unübertroffener Fruchtbarkeit, wo inmitten der Kulturen kaum ein Weg Platz hat und Fußgänger, Reiter und Kameete und Esel auf den die unzähligen Kanäle einfließenden Bäume verkehren müssen. Jetzt ein Land der Rosen, der Baumwoolte, des Andertrohrs, des Weinstocks und des Feilbaums, in welchem die Citronen- und Orangenbäume die Stärke unserer Apfelbäume erreichen,

war es in uralten Zeiten eine wüste Einsenlung des libyschen Stein- und Sandmeeres, bis ein unwiderstehlicher Pharaos die Schlucht, die den Felsriegel, der sich zwischen dem Niltale aufbaut, durchschneidet, vertieft und den westlichen Nilarm, das alte Strombett hineingelegt hat. Seit der altägyptischen XII. Dynastie (um 2300 v. Chr.) historisch bekannt, ist das „Zeeland“, Ta-sche, ein Land des Segens und Gediehens gewesen. Die Araber lassen den zweifellos natürlichen Nilarm, der den Namen Bahr Mussir trägt, als auch die Oase selbst eine Schöpfung des Patriarchen Joseph sein, welcher dieses großartige Werk in tausend Tagen (als Jom) vollendet haben soll, daher auch der Name: Raïjûm. Dieser der Wüste abgerungene Garten war so recht die Wundererde des Wunderlandes Aegypten, in ihm regelte der vielbewunderte und neuerdings wieder vielbesprochene Morriosef den Wasserbedarf des Landes, und im Raïjûm soll auch das Labrynth gestanden haben.“ Nur einen Tag weite Junter in diesem Paradies, dann trug ihn der Eisenbahnzug nach der Märchen-



Stadt Kairo, in der er einen Monat zubrachte. „Wie auf jeden, der Augen hat zu sehen, ein Gemüth, um zu empfinden, und etwas Phantasie, um Vergnügen im Geiste neu zu lieben, machte auch auf mich die Stadt der tausend Minarete am Fuße des Moqattam eine mächtige, in der Erinnerung immer wieder nachklingende Wirkung. Die eigenartigen Schönheiten dieser einzigen Stadt, die auf dem Erebunde ihrergleichen sucht, sind in allen Tonarten und allen Sprachen von Versen und Unversenen, von Dichtern und Unwissenden oft geschildert worden, in Wort und Bild wurde ihr Lob gesungen. Ich darf es mir ersparen, oft Gefagtes zu wiederholen.“

In Kairo regien Duglin und Schönerfurcht den Reisenden an, seinen Plan bezüglich der Fahrt dahin zu modifiziren, daß die Erforschung des Ghor Baraka mit in denselben aufgenommen wurde, und zwar sollte diese letztere den Anfang machen. Ueber Suex gelangte Junter also im Februar 1876 nach Tschidda, und von dort querte er mit seinem Gefährten Kopp das Rote Meer vermittelt einer Segelboote bis Sauakin. „Sauakin ist so recht eigentlich eine Tochter des Meeres zu nennen. Vom Meer umgeben, die Häuser aus einem Meeresschiff, dem Madreporenkalk, gebaut, der in schönen, großen Nischen aus den Tiefen des Wassers heraufgeschafft wird, ist der über dem Meer verstreute Handel die Existenzbedingung der Stadt. Die günstige Lage dieses Hafenortes hat schon zu Zeiten der griechisch-macedonischen Herrschaft in Aegypten eine Besiedelung der Insel veranlaßt, auf welcher sich die heutige Stadt Sauakin erhebt, die eben durch ihre Lage direkten feindlichen Angriffen von der Landseite nicht ausgesetzt war. Ptolemäus Philadelphus soll hier eine Handelsstation unterhalten haben, um das Eisenbein der einheimischen Jäger in seine Hände zu bekommen. Dann kamen Araber von ihrer großen Halbinsel herüber, siedelten sich an und vermischten sich mit den heimischen Stämmen. Selim, der Demauensultan, unterwarf Sauakin der Türkenherrschaft, unter welcher es bis zum Jahre 1865 blieb, worauf es der Sultan selbst der an der abessinischen Grenze gelegenen Hafenstadt Massaua mit ihrem Gebiet an den Khediv von Aegypten abgab. Als der einzige, wirklich brauchte Hafen für das große Gebiet des ägyptischen Sudan erstreckte sich Sauakin auch bis zu der Zeit, da der Aufstand des falkischen Mahdi das „Land der Schwarzen“ absonderte und die Stadt von englischen Matrosen und Truppen besetzt wurde, eines nicht unerheblichen Wohlstandes. Hauptsächlich herrschte zwischen Arabern, d. i. Tibba und Sauakin, ein lebhafter Handelsverkehr.“

Am 27. Februar begab sich der Reisende von Sauakin nach Gef, und von dort ging der Marsch südwärts, dem blauen Meere entlang, nach Tolar, im Delta des Baraka. „In dieser Küstenregion, im Busch und am Brunn, herrschte reges Leben, die besiedelten Herren der Küste waren munter und rührig. Häufig ließ die lustig trillernde Hausenlerche (Alauda cristata) ihren Gesang hören. Auch die spezifisch afrikanische Verwandte derselben, die schwarzrückige Gimpel-lerche (Coryphites melanocephalus oder crucegera) kam bis in unsere unmittelbare Nähe. Die Nachstelze, eine kosmopolitische Form, wurde in den Arten: Motacilla alba, sulfurea und flava beobachtet. Außerdem kamen uns die Steppenweihe (Circus pallidus), der Wanderskalp, sehr zahlreich die ägyptische Nachttaube (Turtur senegalensis) und ver-



Ein Getreidespeicher (Bugu) der Bari-Neger.

schiedene Steinmüher (Saxicola xanthomelaena und Saxicola leucomela) zu Gesicht.“ Am dritten Tage der Reise war das Delta des Ghor Baraka erreicht, man lag ergiebiger Jagd ob, und der Aufenthalt in Tolar wurde nur durch zahllose Mücken-schwärme verleidet. Der Pflanz und der Werth der Case To-Kar, im weiten Küstengebiet, dem Zähl, der einzige Platz an welchem Vorkultur möglich ist, hängt von den Ueberschwemmungen des Barakastromes ab. Tiefer Strom, der sein Quellgebiet an den nordwestlichen Abhängen von Habesch (Abessinien), am Hochplateau von Dembelas hat, ist sein perennirender, sondern er bedarf der heftigen Gewitterregen des Gharif, um sein an vielen Orten anscheinend breites Bett zu füllen. Nach dem ersten regelmäßig jedes Jahr fallenden Regen wird der Boden der Thalfläche durch Infiltration mit Feuchtigkeit gesättigt und verlampt, fortgesetzte Niederschläge lassen dann das Wasser als sichtbaren Strom, durch die verschiedenen Kinnale dem Gefälle folgend, fortstreben, bis die durch mitgerissene Erosionsprodukte und reichlichen Sand trüben, rothbraun gefärbten Fluthen bei Meria Trinfat das Rote Meer erreichen. Das Ghor Baraka führt sein Wasser im Monat September nach To-Kar, doch nicht als ein den ganzen Monat dauernd fließender Fluß; er fließt sein Delta in dieser Zeit zweimal und öfter zu überfluthen.“ Bezüglich der Ueberschwemmung und des Abflusses der Wassermengen im Baraka möchte ich folgendes erwähnen: Durch die plötzlichen Ueberschwemmungen, die enorme Massen Sand aus dem oberen Barakabett mitführen und sie später wieder ablagern, ist das To-Kar-Beden fast alljährlich Veränderungen unterworfen. Verzweigungen des großen Regensstromes, die vielleicht früher bedeutende Wasserströme aufnahmen und weiterführten, versanden, werden erhöht und führen schließlich gar kein Wasser mehr, während sich an

tiefer liegenden Stellen durch Auswaschungen neue Ueberane bilden. So ist hier das Wasser Ursache einer beständigen Umbildung.“

Am 6. März brach man von To Kax auf, um in das Chor Parala einzudringen. Durch ein Flänterterrain gelangte man zunächst an eine dichte Tamariskenwand, die das Ufer des Chor einfaßt, und durch diese hindurch in das sehr gleichmäßig ausgewaschene, sandige Klüfthett, das von nun an als bequeme Straße diente. „Das Vochen der Tauben, das Singen verschiedener im Vachbache hausenden kleinen Säger vermehrte die Tranulidit des Orts.“ „Ich habe, auf afrikanischem Boden selten einen so angenehmen Morgenspaziergang gemacht, als in dem köstlich kühlen Schatten der Parala-Tamarisken. Freilich blieb, es in der Folge nicht so schön. Die Ufervegetation wurde stellenweise lichter, es kamen Partien, wie in Parala selbst Luchn angebaut war,

und tiefer Sand das Fortkommen erschwerte.“ Das Pflanzen- und Thierleben, sowie die Scenerie des Parala-Thales und seiner Nachbarschaft wird von Junker in der liebevollsten und eingehendsten Weise beobachtet, und auch mit den menschlichen Bewohnern der Gegend — den Hadendoo — wird intimere Bekanntschaft und Freundschaft geschlossen. „Ein merkwürdiges, naives Volk, dem Außerordentlichen und Ungewöhnlichen zugehen, herzhafte Männer, die Gefahren in Wort und That lieben.“ Bis Bela-Genda ging der Marsch im Parala-Thale aufwärts, zum Theil mit geschwellenem, schmerzhaftem Fuße. Nahe dem genannten Orte wurde der erste Affenbroddbaum gesehen. „Der Voobab, dieser Tischhüter des Pflanzengeschehens, erreicht in der nordöstlichen Ecke seine Verbreitungsbezirke die größte Individuenzahl, namentlich im Oriente des Agadenplateaus und am oberen Parala bis nach Keren im Bogoslande.“ Endlich wandte man dem



Zusammenfluß des Weißen und Blauen Nil.

Parala-Thale, „wo man während achtzehn Tagen ein fröhliches, freies Nomadenleben geführt hatte“, den Nüden, und über Daga und Zolderat ging es westwärts weiter nach Kassaia.

„Zwischen den jädigen Bergen von Zolderat breitet sich eine weite, vom Chor Jetai durchschnittene Ebene aus, über welche ich am nächsten Tage, den 29. März, in westlicher Richtung weiter marschierte. Die tuppelförmig aufgebauten Gebel Kassaia und Gebel Mogrom, welche die Wege der Stadt Kassaia bezeichnen, schienen Stunde nach Stunde stets gleichweit entfernt zu bleiben. Ich war ungeduldig und wegen des Streites meiner Diener noch immer in ärgerlicher Stimmung. Kaß schämte ich mich in dem abgerissenen, die Spuren der Reisemühsale nur zu deutlich zeigenden Anzuge, der von Unflüssen beschmutzt war, und mit dem Anzuge der Unbesudelten Burken meinen Einzug in die Stadt zu halten. Schließlich sah ich das Minaret der Moschee, ein Korbisgebäude, in welchem eine Rammvollreinigungsmaschine aufgestellt war, und dann

auch die kleine Gesellschaft von Europäern, die mir vor den Thoren von Kassaia ein Willkommen boten und mich zu dem Hause des deutschen Thierhändlers Schumacher geleiteten, in welchem ich und meine Leute gastliche Aufnahme fanden.“ Bezüglich der Bedeutung von Kassaia sagt Junker: „Begünstigt durch seine Lage, entstand aus dem Waffenlager der Aegypter die Stadt Kassaia, von wo sie die Unterwerfung der Daga, der Bazin, der Bogosvölker und der anderen, die Grenzlande von Abyssinien benachbarten Stämme in stets erneuerten Kriegen und Raubzügen verfolgten. Zwischen Sankita, dem natürlichen Hafen des östlichen Sudan, und den getreidereichen Bezirken Sedare und Tala gelegen, zog der neue Ort bald zahlreiche Anwohner herbei.“ „In der Blüthezeit Kassaia's, vor dem großen Unabhängigkeitskriege, kamen und gingen täglich Tugende von Karawanen, und die vor den Thoren der Stadt lagernden Kamelle zählten nach Tausenden. Seit dem Jahre 1871 verband eine Telegraphenlinie Kassaia mit Sankita und mit Wassaia.“



Von Kaffala ging der Marsch durch die unüberschbare Savanne, die sich zwischen dem Chor el Kasch und dem Arbata ausbreitet, nach Nedaref. Der Anblick des Arbata und ein Bad darin erfüllt den Reisenden mit großer Freude, denn es ist seit dem Nothen Meere die erste Wasserfluth, auf die er stößt. „Die steinigten, langsam ansteigenden Ufer müssen in der Regenzeit einen mächtigen Strom einschließen, und es wird dann auch seine Tiefe bedeutend zunehmen.“ Die Nähe von Nedaref verräth sich um Mitte April durch die große Zahl von Strohblütendörfern der Schuturie.

Die Hütten waren zum Theil unbewohnt, da ihre Inassen mit den Herden noch im Norden weilten und erst später, wenn die Regen die Steppe überschwemmen und ungangbar machen, heruntersommen und sich nach den höher-

gelegenen Gegenden zurückziehen. Sobald die ersten Regen fallen, die Sonne, welche neun Monate als unbestrittener Despot am wolkenlosen Himmel die Herrschaft geführt hat, von Dunstschleier und Wolken umhüllt wird, und der schwarze Humusboden gleich einem Brotteig aufsteigt, beginnt ein wahrer Exodus der Beduinen. Dem Reisenden, der in einer dem Wanderzuge entgegengesetzten Richtung in das Land dringt, bietet sich ein Bild, das in ihm unwillkürlich die Schilderungen des alten Testaments neu beleben muß. Er sieht lebende Bilder, Illustrationen der Bibel, echt und treu in allem und jedem. An diesen Völkern scheinen drei Jahrtausende vorübergegangen zu sein, ohne die Lebensbedingungen, die Sitten und Gebräuche, Tracht und Gewerath dieser echt konservativen Menschen geändert zu haben. Sie



Die Jeriba Niambara.

ziehen in die Winterquartiere, dahin, wo ihnen die Fieber der in Sümpfe verwandelten Niederungen und die schreckliche Plage der herdentreibenden Wüsthiege nicht zu folgen vermögen.“ Der Bedu war nun diese Zeit so trocken, daß er von weiten Spalten und Rissen durchsicht war. Was Wunder also, daß die Brunnen von Nedaref auf ihrer Umgebung wie ein Magnet wirken. „Hierher zogen Tausende durstiger Kehlen, Menschen und Thiere von weit entlegenen Plätzen, und demnach herrschte geschäftiges Treiben, ein Kommen und Gehen, lautes Schreien, Wälen, Prälken und Schmatzen.“ In Nedaref genoß der Reisende Gastfreundschaft bei einem gebildeten Griechen, in dessen Hause er sogar eine kleine Bibliothek vorfand. Auch hier fand sich wieder reiche Gelegenheit, Sitte und Brauch der Bevölkerung zu studieren, und in die geheimsten Verhältnisse tieferen Einblick zu gewinnen. Auffällig ist bei den Vögelskammern die herrschende Stellung des Weibes in der Familie, „die sich mit dem so

tolgigen und stolzen Wesen dieser halbwildten Nomaden schwer zusammenreimen läßt.“ „Die Hauswirtschaft ist ein Produkt der durch Luxus in den Städten verfallenden Sitten und sozialen Zustände; sie hat deshalb in den Zelten nie rechten Boden gefest.“ Auch den Sklavenhandel lernt Junker in Nedaref zum ersten male näher kennen. „Die Nähe der abessinischen Grenze erleichtert die Einfuhr der armen Geschöpfe, welche gleich einem Kameel oder Maulthier verkauft werden.umeist sind es geraubte junge Mädchen von 7 bis 14 Jahren, welche aus den südlichen Solallen- und Grenzländern Abessinien als hochgeschätzter Nachwuchs für den Darim der Sudaner hierher gebracht werden. Diese im Vergleich zu den Negersinnen hellfarbigen und wirklich schönen Mädchen gelten zwar im Sudän ausnahmslos als Abessinierinnen und heißen Maasdie, aber sie gehören meist anderen Volksstämmen an. Häufig finden sich unter denselben Galla Mädchen. Beim Kauf derselben

wird lediglich auf die Schönheit, Jugendzeit und eine verhältnismäßig leichte Hautfarbe geachtet, Fertigkeiten oder Kenntnisse irgend welcher Art, welche beim Verkauf eines Knechtensdieners mitunter den Preis beeinflussen, kommen bei einer Mogabe wenig in Betracht.“ Der ägyptische Beamte, welcher autorisirt die Staatsautorität in diesen entlegenen Grenzorten vertritt, hatte stets eine offene Hand, in welcher die Halter der Sklavenhändler Platz fanden, worauf der würdige Mann vom Menschenhandel nichts hörte und sah.“

Auch auf dem Wege von Sobat nach dem Blauen Nil und nach Chartum war eine unübersehbare Savanne zu passieren, in der nur hier und da ein isolirter „Gebel“ als Markstein und Wegweiser diente. Auffällig groß waren hier die Temperaturschwankungen, die vom Mittag zur Nacht bisweilen 30 Centigrade betrug. Am Tage notirte man 56 Grad C. im Schatten.

Am 27. April konnte die Karawane ihre Zelte am Blauen Nil im Schatten einer Eukalyptus auffschlagen. Die gemessenen Tage, die der Reise die Verlechte, wurden nur theilweise durch einen starken Wind, der das Zelt und alle darunter befindlichen Sachen mit Sand und Staub bedeckte, beeinträchtigt. Während der Regenzeit steigt der Blaue Nil ganz außerordentlich; selbst die im April noch 20 Fuß über dem Wasserspiegel hohen Ufer wurden in besonders niederschlagsreichen Jahren im Monat Juli überschwemmt.“

Am 6. Mai war Chartum erreicht, wo der Reisende von dem österreichischen Konsul Hansal auf das freundlichste empfangen wurde. Zum ersten Male seit 3 Monaten wird ihm wieder ein regelrechtes Bett bereitet, aber er ist dasselbe nicht mehr gewohnt, er verläßt es wieder, um auf dem bloßen Angarab zu liegen. Freilich: abends ballten sich im Norden Gewitterwolken zusammen, die heiße Stubenluft trieb uns aber hinaus auf die Terrasse, der Regen zwang uns zum Rückzug; sobald es wieder möglich war, wanderten wir mit dem Angarab von neuem hinaus. Das Gewitter hatte ein Radspiel, es brauste ein Sandsturm daher, so daß ich morgens mit Staub und Sand buchstäblich bedeckt war. Zwar legte sich bei Anbruch des neuen Tages der orge Sturm, aber die Luft war derart mit Staub und gelbrothen Staubtheilchen erfüllt, daß man kaum das nahe Ufer unterscheiden konnte. Die Sonne drang mit ihren Strahlen nicht durch und stand als rothe Scheibe am Himmel; die Verlechung erinnerte an eine Sonnenfinsterniß, lebhafter noch gemachte sie mich damals an die Schilderungen, die ich von den Erfindungen gehört und gelesen hatte, welche mit dem Chamfin genannten heißen Wüstenwind verbunden sind, der im Frühjahre über Kairo und Thebaiden weht und den ich erst später selbst kennen lernen sollte.“ Auch die Gastfreundschaft des Gouverneurs Jemal Gib und anderer Honoratioren von Chartum genoss Junker. Mit die Zustände in dem Thubän ist folgende Stelle aus seinem Reiseberichte charakteristisch:

„An einem der folgenden Tage langte ein aus den Äquatorländern, aus Gondokoro kommendes Dampfschiff in Chartum an. Es war dies ein kleines Ereigniß für die Stadt, welches für einen oder zwei Tage ein lebhafteres Treiben am Nil und den Umbau von Neuzeitnachrichten verursachte. Dieses Schiff, welches auf seiner langen Flußfahrt (von Gondokoro bis Chartum in runder Summe 1620 km) auch Fatschoba, die Hauptstadt im Schilland, angelaufen, brachte von dorther mehr als hundert Kriegsgefangene mit. Es waren arme Schillalinger, die den Verlust, der ägyptischen Invasion widerstanden zu haben, mit dem Verlust ihrer Freiheit und ihrer Heimath büßen mußten. Sie waren zu je zweien mit Eisenketten an ein-

ander gefesselt. Fast alle, der Mehrzahl nach junge, kräftige Männer, doch waren auch Knaben unter denselben, kamen sie mit einem Stuk Kanu vollgepackt gefesselt an. Wenige nur hatten die eigenthümliche Frisur ihres Stammes, nämlich die einer Scheitel ähnliche dünne Haarflechte am Hinterkopfe. Der Regierung waren diese Negre ein willkommenes Rekrutenkontingent, welches sie zum Theil in die Regimenter im Sudan eintricht, der größere Theil aber kam nach Ägypten. Ihr Vaterland werden die armen Durtschen, deren materielle Existenz zwar eine Verringerung erfahren, schwerlich je wieder gesehen haben.“ Begeistert sich hieraus nicht ganz gut der Anblick, den die Radfahrerbewegung bei der Bevölkerung fand?

Die Erlaubniß, nach Dar-Far zu gehen, konnte der Reisende bei aller Freundlichkeit Jemal Fatscha nicht erlangen. „Ich gewann die Ueberzeugung, daß es der Regierung nicht genehm sei, einen unbeschränkten, unabhängigen Reisenden Einbild in die Verhältnisse der neuen Provinz zu gewähren, daß die Zustände daselbst wenig ruhig erscheinen und weniger konsolidirt sein würden, als die vertrauensvollen Berichte Jemal Fatscha's schildern.“ Glücklichweise gab es in Chartum viel zu studiren, zu sammeln und zu beobachten, und außerdem konnten auch auf Komolo Gessis Einladung mehrere ausgedehnte Tauscherfahrten auf dem oberen Nil und auf dem Sobat unternommen werden.

Die vielen Häfen am Ufer des Blauen Nil mit den hochragenden Palmen, an denen schwer, goldgelbe Fatteltrauben hingen, das Spiel der sinkenden Sonne in den Klüften des rothbraunen, mächtig dahinströmenden, hochgeschwollenen Nahr el-Azraq stellten meine Betrachtung, bis wir um die Ecke der vorspringenden Landungsbogen, an welcher der Blaue Nil unter einem spitzen Winkel seine trüben Wasser mit dem des Weißen Nils vereinigt. Von weitem schon kann man die Theilungslinie der Gewässer der beiden Nilstetten erkennen, die noch mehrere Hundert Meter weit neben einander fließen, ehe sie sich mischen. In weitem Bogen umfließen wir den „Eisantenrüssel“ und nahmen nun im Weißen Nil, Nahr el-Azraq, südlichen Kurs. Dieser Fluß, drei- bis viermal so breit als der Nahr el-Azraq an seiner Mündung, bot jetzt den Anblick eines weiten Sees. Die flachen Uferländer — denn der Weiße Nil hat nirgend die hohen Uferländer des Blauen Nilflusses, wie ich sie auf der Fahrt nach Senar gesehen — waren nach beiden Seiten weit landeinwärts überfluthet, mitten aus dem der Breite nach kaum zu übersehenden Wasserpiegel ragten Gruppen von blüthenaufenden Sontagsägen heraus, gleich kleinen Waldinseln. Wo in der regnerischen Jahreszeit der Boden von den Sommerstrahlen ausgebröckelt ist, daß das Erdreich in flachen Springen bröckelt und kaum noch der Trockenheit wegen ein Graubelam sproßt, da fährt im Chartum unbehindert ein Dampfschiff dahin. So wahrst auch hierin Afrika sein Epitheton: Kontinent der Kontraste.“

Bald zogen auch, von der Strömung fortgerissen, kleinere, freischwimmende Schiffsinseln, von den Schiffelenten Lof genannt, an uns vorüber. Diese losgerissenen Theile von Schiffschwänden, welche, wie wir später sehen werden, den oberen Nil überdeckte von Weilen bedecken und einfassen, wandern, im offenen Flußkanal fortgeführt, nach Norden und bilden das Material zu den Pfostenbarren „Sedd“, welche wiederholt die Schiffsahrt am Nahr el-Azraq nicht nur für Monate, sondern für Jahre gesperrt haben. Diese unendlichen Schiffschwände geben der Nilandschaft bald eine ermüdende, langweilige Einförmigkeit.“

(Schluß folgt.)

## Zur physikalischen Geographie von Long Island.

Von Dr. Emil Dedert.

(Mit drei Abbildungen.)

Während das östliche Nordamerika von dem Puget-Sunbe bis zum Vorendsen von einem dichtgebrängten Kranz von Inseln umlagert ist, die zum Theil sehr bedeutende Dimensionen besitzen, so ist die Küste des Unionsgebietes — Alaska ausgenommen — außerordentlich arm an Inseln, und die vorhandenen erscheinen fast sämtlich ziemlich zerstückelt. An der New-England-Küste sowie an der Küste des Pacificen Ozeans handelt es sich dabei zu-

meist um losgeragte Felsklippen, die nur ein paar Fischerhütten oder allenfalls ein paar Fischerböden und Cottages zu tragen fähig sind, im Süden der New York Bai und in dem Mexikanischen Golf dagegen sind die Inseln im wesentlichen nichts als Bruchstücke der langgestreckten sandigen Abhänge, welche hier allenthalben das Gestade des Ozeans bilden. Nur die sogenannten Keys im Süden von Florida sind Korallenbauten.



Montauk Point.

Die flachste und größte Küsteninsel des Unionsgebietes, die hart an der New York Bai liegt und in ihrem südlichen Theile nur durch einen schmalen, von der riesigen East-River-Mündung überspannten Sund vom Festlande getrennt wird, ist Long Island. Derselbe hat eine Längserstreckung von nahezu 200 km, bei einer Breite von 15 bis 30 km, und ihre Flächeninhalt beträgt 3300 qkm, kommt also ziemlich einem Viertel des Königreiches Sachsen gleich.

Durch ihre Ausdehnung schon deutet sie uns an, daß ihre Entstehungsgeschichte und ihre Natur eine complicirtere ist als bei den anderen Küsteninseln der Union. Von der Insel Manhattan, die die Stadt New York trägt, greifen durch das berühmte Sollenbor (Hellgate) laurenzische Gneisse nach Long Island herüber, und diese alten Gesteine mögen auf beträchtlichen Strecken die Grundlage ihres Bodens bilden, obgleich sie nirgends weiter als in der Gegend von Long Island City zu Tage treten. Sodann sind es kretaeische und alttertiäre Ablagerungen, die die Insel zusammensetzen, demselben Gürtel zugehörig, der sich im Osten des Alleghany-Gebirges durch New Jersey, Pennsylvania, Maryland und Virginia hinzieht. Tiefe Schich-

ten werden ganz besonders entlang dem Long Island Sund, der die Nordwestküste der Insel bespült, an verschiedenen Stellen sichtbar.

Den weitans hervorragenden Antheil an der Bildung der Insel haben aber die Ablagerungen der nordamerikanischen Eiszeit, bzw. die Schuttmassen der großen Endmoräne des nordamerikanischen Inland-Eises, das sich in der der auferstehenden vorangegangenen geologischen Epoche bis hierher erstreckte. Insbesondere ist die Eingelassene der sogenannten Bad-bone Ridge, die von Fort Hamilton und Greenwood Cemetery an der New York Bai bis Montauk Point im äußersten Nordosten durch die Mitte der Insel hindurchzieht, als ein Theil dieser Endmoräne aufzufassen. Am Nordosten von Kap Montauk ist die Moräne durch Meereseosion verschwunden, auf Nod Island sowie in der Gegend des Kap Cod und der Massachusetts-Bai ist sie aber ebenso wie auf Long Island und auf dem Festlande von New Jersey, Pennsylvania, Ohio u. erhalten geblieben. Das in solcher Weise entstandene flachwellige Hügelland von Long Island erhebt sich in der Gegend von Roslyn, also in dem breiteren, südwestlichen Theile der Insel, etwa 100 m über den Meeresspiegel.

spiegel. Sie und da fanden sich tiefe Seen und kleine Kesseltäler (sogenannte kettle holes) auf demselben. Zusammengefaßt ist das Hügelland — ganz ähnlich wie an der Küste, wo die Bildung vorkommt — aus Steinblöden, Kies, Kuhn, Kalk, bei deren Sonderung und Ablagerung neben dem Gletscherwasser natürlich auch die aus dem Eise hervorbrechenden Gletschergeräusche eine maßgebende Rolle gespielt haben. Die den lockeren Massen eingebetteten Steinblöde, welche sowohl von den Atmosphären als auch namentlich — an der Küste — von der Meeresbrandung herausgewaschen werden, sind zum Theil von gewaltiger Größe. Eine Trappfelsplatte beispielsweise, die die Gletschermaße auf ihrem Rücken von den Hudson-Palissaden herbeigebracht haben mag, hatte einen Umfang von 40 m und eine Tiefe von 4½ m, und aus anderen Blöden, deren Gewicht Tausende von Tonnen betragen haben muß, konnten, nachdem man sie zertrümmert hatte, ganze lange Mauern aufgeführt werden. Am größten sind die in der erwähnten Backbone Ridge eingebetteten Blöde; an der Seite des Long Island-Sundes sowie auch an der Seite des Ticonderoga sind sie im allgemeinen viel kleiner und zugleich auch seltener. Von den Meereswegen werden sie natürlich am zahlreichsten herausgespült, wo die Backbone Ridge hinausspringt in den offenen Ocean, also an dem sturmbrausen Montauk Point (Z. Abbildung 1 und 3). Hier ist die Endmoräne von Long Island und damit



Die Küste von Long Island nahe Montauk Point.

natürlich auch die Insel selbst augenscheinlich noch in weiterem, verhältnismäßig raschem Verfall begriffen. Am Südwestende der Insel, in der geschützten New-York-Bai, beobachten wir diese Erscheinung in viel geringerem Umfange, so daß die Stadt Brooklyn, die an dieser Stelle erbaut ist, sowie die Gräber des herrlichen Greenwood Cemetery, die hier in

die „lenticular hills“ der Long Islander Endmoräne eingegraben sind, in ihrem Bestande viel weniger bedroht erscheinen, als der auf Montauk thronende Leuchtturm (Z. Abbildung 1). Auf die Thatfache, daß der nordöstliche Theil der Insel

der am meisten in der Zerstörung begriffen ist, deutet auch noch der Umstand hin, daß hier das Meer als Gardiners-Bai und Peconic-Bai am tiefsten in das Innere von Long Island eingreift — bis auf etwa ein Viertel ihrer Länge —, und daß die Insel hier in zwei Halbinseln und mehrere Inseln (Gardiners Island, Plum Island, Shelter Island, Hobbs Island) zerfallen erscheint. Das Vorgebirge von Montauk ist übrigens mit dem Hauptkörper der Insel nur noch durch eine

schmale Landenge verbunden, die eine demnächstige Sturmfluth recht wohl in einem einzigen Ansturm zerschlagen könnte.

Der ganze Nordostsaum der Insel besteht, wie die soeben genannte Landenge, aus Formationen, die der postglacialen Zeit, bzw. der geologischen Gegenwart angehören — aus Lössen und Salzmarischen —, deren constituirendes Material zum Theil der Long Islander Endmoräne, zum größeren Theile aber wohl der zerstörten Endmoräne im Nordosten von Long Island entnommen ist. Doch und important ist die Lössenmasse, welche sich an dem ozeanischen Geschiebe der Insel in ziemlich gerader Linie hinzieht, nirgends, denn der vorherrschende Wind kommt für Long Island vom Lande, und so wie der Küste infolge dieses Umstandes für die Regel eine starke Brandung — ein Hauptreiz des Seebades — fehlt, so werden auch die Sandmassen niemals zu beträchtlicher Höhe emporgetrieben, und es mangelt der ozeanischen Küste Long Islands auf diese Weise auch zugleich eine Hauptnatursehenswürdigkeit, welche andere Flachküsten besitzen. Statt-



Ausgewaschene erratische Blöde bei Montauk Point.

lich lassen sich die Tünen bei den gelegentlichen Ueberschwemmungen des Landes — zur Zeit harter Stürme aus dem Süden und Osten, besonders der aus Westindien kommenden Hurricanes — leicht zerreißen, und durch das wiederholte Zerreißen, sowie durch das darauf folgende Wiederausammelnwachsen des Sandwalles erklärt sich das Vorhandensein der ausgeschutten Vagunen und der diese Vagunen umgebenden Salzklümpfe. Nicht die Menschen, welche sich aus dem einen oder anderen Grunde auf der Tüne angesiedelt haben — vor allen Dingen stehen daselbst eine Anzahl reicher Erbschaften —, resultiren daraus bisweilen sehr schlimme Katastrophen, wie deren eine unlängst Manhattan Beach heimsuchte. Großentheils ist die Tünenkette durch die erwähnten Vagunen von dem Festlande völlig losgelöst, und die einzelnen Bestandtheile derselben — Manhattan Beach, Rockaway Beach, Long Beach, Jones Beach, Cal Island, Rye Island, Great South Beach — bilden kleine Inseln für sich. In den Vagunen mischt sich das in Gestalt kleiner Klümpfe und Lachen von dem Hauptseer der Insel einströmende Süßwasser mit dem durch die „Inlets“ oder über die Tüne einströmenden Salzwasser, und zum Theil enthalten dieselben daher nur Brackwasser. Die größten der Vagunen sind Jamaica Bai, Hempstead Bai, Great South Bai, East Bai, Schinnecock Bai, Morcor Bai und Saggs Bai. Die Salzkümpfe um diese Vagunen herum liegen sich vielleicht in Kulturland verwandeln, wenn man sie gegen die Einflüsse der See durch Sanddämme sicherte, und bei der Nähe von New York darf diese Eventualität vielleicht sogar als einer nahen Zukunft angehörig betrachtet werden. Steht die große nordamerikanische Metropole mit ihrer gewaltigen Konsumtionskraft ja doch unter dem Namen Brooklyn und Long Island City zur kleinen Hälfte auf dem Boden von Long Island selbst. Natürlich trug die Insel schon seit lange ein Wichtiges in der Versorgung von New York mit Lebensmitteln bei, sowohl durch die schwungreich betriebene Fischerei an seinen Küsten und in seinen Beichen, als auch durch seinen Acker- und Gartenbau, in der letzteren Hinsicht aber lohnt es sich vielleicht für die Bewohner, durch Ameliorationen von der angegebenen Art noch viel mehr zu leisten als bisher.

Vergleicht man die beiden länglichsten Long Islands — die südöstliche oceanische Küste und die nordwestliche Long Island-Zund-Küste — mit einander, so kann man sich dabei des Gedankens nicht erwehren, daß die erstere eine in Hebung begriffene Küste, oder richtiger eine Küste mit negativer Strandverschiebung ist, die letztere aber eine in Senkung begriffene Küste, bezw. eine Küste mit positiver Strandverschiebung. Genauere Beobachtungen stehen in dieser Beziehung freilich aus, sehr zu gunsten der betreffenden Annahme spricht aber die breite Streifen junger Sandbildungen an der erstern Küste, der trotz der gelegentlichen Sturmfluthen noch weiter anzuwachsende scheint, und der vollständige Mangel solcher Bildungen an der letztern Küste. In sehr charakte-

ristischer Weise lagern auch die Mehrungen und Vagunen des Südostrandes in der wohlbestimmten Weise streng parallel zu der allgemeinen Grenzlinie zwischen Meer und Land, während die Buchten des Nordwestens mehr oder minder rechtwinklig in die allgemeine Richtung der Küste eingreifen.

Es wäre in dieser Theorie vielleicht auch zugleich der Schlüssel für die Bildung des Long Island-Zundes gegeben. Möglich zwar ist es, daß der Haupttheil des Zundes bereits vor der Eiszeit oder doch während derselben vorhanden gewesen ist. Unmittelbar nach der Eiszeit war er aber schwerlich etwas anderes als ein langgestreckter Vinnen-See, und sowohl der schmale südliche Ausgange — der East-River —, als auch der breitere nördliche Ausgange — der Vloed Island-Zund — verdanken ihre Entstehung erst postglacialen Einbrüchen im Percin mit der zerstörenden Thätigkeit der Brandung. Faßt man sprechen vor allen Dingen die in der gleichen Art wie Long Island gebildeten Inseln, die in den beiden Ausgängen lagern, und die nicht wohl etwas anderes sein können, als die sieben-gebliebenen Pfeiler ehemaliger Landbrücken. Die Tiefe des Long Island-Zundes ist keine beträchtliche, dieselbe wächst aber in der Richtung auf die nordöstliche Öffnung. In dem Haupttheile des Sandes, zwischen New Haven und Port Jefferson (in der Mitte der Nordöstküste von Long Island), beträgt sie im Maximum 42 m (29 Faden), in dem Vloed Island-Zunde aber findet sich eine Stelle, an der man 73 m (40 Faden) gelobt hat. Da der nördliche Ausgange sowohl viel tiefer als auch viel breiter ist wie der südliche, so dürfte er wohl früher als dieser entstanden sein, und Long Island hätte demnach in einer nicht sehr weit zurückliegenden Zeit ein Entwicklungsstadium durchzumachen gehabt, in der es eine langgestreckte Halbinsel war, die eine auffällige äußere Aehnlichkeit mit der heutigen Halbinsel von Maryland-Texas war besaß. Eine alte Indianer-Tradition behauptet, daß man in alten Zeiten trockenen Fußes von Throgs Neck, auf dem Festlande östlich von New York, nach Willets Point, auf Long Island gelangt sei. Anzumerken diese Sage der Naturkinder zur Unterstützung unserer Theorie von der Bildung des Long Island-Zundes verworther werden kann, müssen wir aber dahingestellt sein lassen.

Die bekannte Champlain-Theorie, welche Long Island nach der Eiszeit erst unter dem Meeresspiegel versunken läßt, nun es sodann ziemlich unverändert wieder empor-tauchen zu lassen, betrachten wir als unhaltbar und abenteuerlich.

Vergleiche zu der vorstehenden kleinen Studie: Thomas C. Chamberlin, „The terminal moraine of the second glacial epoch“ in J. W. Powell's „Third annual report of the United States Geological Survey (Washington 1883) und John Bryson, „The geological formation of Long Island“ (New York 1885).

## Bemerkenswerthe Orte und Ruinen Arabiens.

Von A. J. Capp.

Mekka, Arafat, Wabi Muna, Tsetta.

Mekka, in der Landschaft Hedhas, d. h. Wallfahrts- oder Pilgerland, gelegen, führt bei den Arabern eine Menge hochtragender Beinamen. Am gewöhnlichsten heißt es Cui el Kara, Mutter der Städte, El Mesherif, die Edle, Belad el Ameen, das Gebiet der Gläubigen. Kirnasabadi hat ein ganzes Buch über die verschiedenen Namen Mekkas geschrieben.

Es gehört unter die schöneren Städte des Orients; die Häuser sind oft drei Stock hoch und meist von Stein gebaut, die vielen auf die Straßen gebenden Fenster — eine Ziertheit in den morgenländischen Städten — geben Mekka ein etwas europäisches Ansehen. Auch die Straßen müssen hier viel breiter als gewöhnlich im Orient angelegt werden, weil sie

sonst die Menge von Pilgern, die zur Wallfahrtszeit hier zusammenströmen, nicht würden lassen können.

Die größte Merkwürdigkeit in Mekka ist die heilige Kaaba, welche sich innerhalb der großen Moschee (= Zeitullah, d. h. Gotteshaus) befindet. Alle Pfaffen des Ismael sind durch ein besonderes Gesetz des Propheten Mohammed, welcher zu Mekka geboren wurde, verpflichtet, wenigstens einmal in ihrem Leben dorthin, so wie zu dem benachbarten Yedra Arafat zu wallfahrten mit einer Menge vorgeschriebener Ceremonien zu verrichten. Sie erhalten nach Vollendung dieser Wallfahrt den Ehrentitel Haddi, d. h. Pilger. Alle Jahre kommen ganze Schaaren von solchen Pilgern nach Hedhoh, von welchen sehr viele, nachdem sie die Pflichten der Wallfahrt zu Mekka erfüllt haben, auch noch nach Medina gehen, um daselbst am Grabe Mohammed's ihre Andacht zu verrichten. Indessen ist diese letzte Wallfahrt kein Gebotenes, sondern bloß ein freiwilliges, aber dennoch in den Augen aller rechtsgläubigen Muselmänner sehr verdienstliches Werk. Die Kaaba ist ein viereckiges, thurmbähnliches Gebäude von etwas mehr als 34 Fuß Höhe, dessen Seiten jedoch eine ungleiche Länge haben, indem die kleinste 29, die größte mehr als 38 Fuß lang ist, so daß man das ganze Gebäude als einen unregelmäßigen Würfel betrachten kann. Die Thür steht 6 Fuß höher als die Grundfläche, so daß, wenn man hineingehen will, eine Treppentreppe angelegt werden muß. Das Gebäude besteht aus viereckig zugebauten Uebriggebliebenen, wie sie die benachbarten Berge bei Mekka liefern. An der einen Ecke, welche nach Osten gerichtet ist, sieht man, 42 Zoll über der Grundfläche des Gebäudes, den sogenannten schwarzen Stein eingemauert, welcher eigentlich ein Meteorstein ist, nach dem Glauben der Muselmänner aber für einen durchsichtigen Sphincter gehalten wird, den der Engel Gabriel dem Abraham beim Bau der Kaaba als ein göttliches Geschenk überbrachte, und der durch die Verührung eines anderen Körpers seine Durchsichtigkeit verloren hat und schwarz geworden ist. Alle Pilger sind verbunden, bei ihren Processionen um die Kaaba diesen schwarzen Stein zu küssen, und er ist davon im Laufe der Jahrhunderte ganz ungleich geworden. Das Innere der Kaaba bildet eine einzige Abtheilung, deren Fußboden von gleicher Höhe wie das untere Ende der Thür ist. Die Decke wird von zwei Säulen getragen. Sowohl äußerlich als innerlich ist die Kaaba bekleidet. Die äußere Bekleidung besteht in einem großen Stilde schwarzleidenen Stoffes, welcher in Kairo gewebt und alle Jahre zur Wallfahrtszeit erneuert wird. Die Thür hat einen besonders prächtigen, ganz mit Gold und Silber geschützten Vorhang. Die innere Bekleidung der Wände ist ein rosenrother Seidenstoff, welcher gleichfalls alle Jahre neu aus Konstantinopel geschickt wird und wie jener ein Geschenk des Sultans ist. Die alten Bekleidungen werden zerschneiden und stückchenweise an die Pilger verkauft, welche sie mit nach Hause nehmen. Nach der mohammedanischen Ueberlieferung ist die Kaaba schon 2000 Jahre vor Erschaffung der Welt im Himmel erbaut und von den Engeln angebetet worden. Adam, der erste wahre Mensch, errichtete sie auf der Erde und zwar genau unter der Stelle im Himmel, wo sie früher gestanden hatte. 10 000 Engel wurden zu ihrer Beschützung bestimmt. Nach der Sündfluth erhielt Abraham (bei den Arabern Abraham benannt) den göttlichen Befehl, die Kaaba von neuem wieder herzustellen. Bei dieser Arbeit stand ihm sein Sohn Ismael von der Haddier bei, und der Erzengel Gabriel überbrachte diesem den schwarzen Stein, der als Merkzeichen des Punktes eingemauert wurde, von welchem aus der Tausch oder scheinliche Umgang um die Kaaba zu beginnen hat. Abgesehen von diesen Märchen, geht aus den altarabischen Geschichtswerken so viel hervor, daß die Kaaba bereits in uralter

Zeit, lange vor der Entstehung des Ismael, ein heidnischer Tempel gewesen ist, in dem die Götzenbilder vieler benachbarten Stämme angestellt und verehrt wurden. Wahrscheinlich gab dieser Tempel und der Brunnen Zeugnis die erste Veranlassung zur Erbauung der Stadt Mekka. Mohammed machte daraus seine erste Moschee und verrichtete dabei die Gebete und Umgänge, die noch heututage den Pilgern vorgeschrieben sind. Das jetzige Gebäude selbst ist als ein neues zu betrachten, denn es ist im Laufe der Zeit — trotz seiner 10 000 Schutzwächter — mehrmals durch Feuer zerstört und vom Wasser weggerissen oder doch stark beschädigt worden, so daß es von Zeit zu Zeit hat neu erbaut oder ausgebessert werden müssen. Das Alter der jetzigen Kaaba geht nicht über das 17. Jahrhundert hinaus.

Dasselbe sieht sich von der großen Moschee oder dem Zeitullah — auch Ishschithin El Haram, das Heiligtum, genannt — überhaupt sagen. Auch hier ist nichts von Alterthümern anzutreffen, ungeachtet sie schon in den ersten Jahren der Hedhoh erbaut worden ist. Diese Moschee umschließt mittelst einer breiten Reihe von Bogengängen den großen Hofraum, in dessen ungefährer Mitte die Kaaba steht, den Brunnen Zeyren und noch einige andere Merkwürdigkeiten. Die Wäner werden an der Außenseite von den dabei stehenden Säulen bedeckt, so daß die Moschee keine äußere Fassade hat. Einige von diesen Säulen haben sogar Fenster, von welchen aus man in das Innere der Tempels sehen kann. Man erkennt die Moschee von weitem bloß an ihren Kuppeln und den sieben achtseitigen Minaretten. In das Innere führen 19 Thore oder gewölbte Schwellen, unter welchen der vornehmste „Bab es Selem“ („Thor des Heiles“) genannt wird; die Pilger betreten durch dieses Thor zuerst die Moschee, weil sie glauben, daß sie sich dadurch der Gnade Gottes in besonderem Grade würdig machen.

Der oben erwähnte Brunnen Zeyren wird für den nämlichen gehalten, welchen nach der heiligen Schrift der Engel des Herrn der Haddier (Hagar) zeigte, als sie mit ihrem Knaben Ismael (Ismail) von Abraham aus dessen Hause in die Wüste vertrieben worden und beide in Gefahr waren zu verhungern. Um den Brunnen her steht seit dem 17. Jahrhunderte ein kleines viereckiges und steinernes Haus, welches aus zwei Abtheilungen besteht: in der einen befindet sich der Brunnen selbst, in der anderen werden die Röhre aufbewahrt, welche man, mit Wasser aus dem Brunnen gefüllt, den Pilgern theils zum Trinken, theils zu den gesammten Abwaschungen verkauft. Der Brunnen hat beinahe acht Fuß im Durchmesser und die zum Wasserspiegel 56 Fuß Tiefe. Die Öffnung ist mit einer steinernen Mauer von fünf Fuß Höhe eingekleidet. Das Wasser selbst ist klar und trotz der Tiefe, aus der es heraufkommt, wärmer als die äußere Luft, es hat jedoch einen schweren und bräunlichen Geschmack. Die Wassermenge ist so groß, daß, obgleich zur Wallfahrtszeit Monate lang täglich viele Tausend Röhre geschöpft werden, dennoch keine Abnahme des Wasserstandes zu bemerken ist. Es heißt, daß das Wasser in der Tiefe fließe und folglich der Brunnen durch einen unterirdischen Bach unterhalten werde. Man legt auf dieses Wasser einen außerordentlichen Werth. Nicht nur sieht jeder Pilger während seines Aufenthaltes zu Mekka so viel davon zu trinken, als er nur bezahlen oder erhalten kann, sondern er nimmt auch, wenn möglich, eine oder mehrere Flaschen mit auf die Rückreise und in seine Heimath, als kostbares Geschenk für Freunde und Verwandte. Auch die Einwohner Mekkas bedienen sich dieses Wassers für ihre Haushaltungen, gebrauchen es jedoch nur zum Trinken und zu den gewöhnlichen Wassungen; jede andere häusliche Verwendung wird für gottlos gehalten. Man betrachtet das Zeyren-Wasser als ein unschätzbares Heilmittel gegen alle Krankheiten

und glaubt, je mehr man davon trinkt, desto gesünder werde man und desto mehr gelalle Gott jedes Gebet. Nach einer Merkwürdigkeit der Moschee ist die Stätte Abraham's (El Rafam Ibrahim), ein kleiner Schwibbogen der Kaaba-Zügel gegenüber, welcher im Inneren mit einem bronzenen Gitter umgeben ist und einen Zinnen enthält, dessen sich Abraham bei der Erbauung der Kaaba als Aufgestell bediente; er wurde in denselben Verhältnisse, als das Gebäude immer weiter vorrückte, ebenfalls höher, und endlich kamen an dem Erdboden an Ort und Stelle die Steine schon fertig zu gehen heraus, so daß sie dem Vater nur zu langen durften. Ten vier Seiten der Kaaba gegenüber befinden sich vier andere kleine Gebäude (Kamam), wo die Imane der vier rechtgläubigen Zetten der Muselmän ihren Platz einnehmen und den Gebeten ihrer Versammlung vorstehen. Tiefe vier Zetten sind die Anhänger des Abu Hanifa, die Anhänger des Al Schafi, die Anhänger des Malek und die Anhänger des Ebn Hanbal.

Zu dem gepflasterten Bezirk, auf welchem alle diese bisher beschriebenen Bauewerke stehen, gelangt man auf sechs gepflasterten Wegen, von verschiedenen Thoren der äußeren Mauer auslaufend. Der übrige Raum des Inneren ist bloß mit grobem Sande ausgefüllt, auf dem sich eine Umlauf von Tönen aufstellt, die von den Pilgern mit Getreidelörnen gefüllt werden — eine Handlung, die man ebenfalls für ein frommes Werk ansieht. Zur Zeit des Abendgebets wird der gepflasterte und ungepflasterte Boden mit großen ägyptischen Teppichen belegt, und nun versammeln sich die Pilger rings um die Kaaba und bilden viele Kreise um dieselbe. Tiefe Moschee ist daher der einzige Ort in der Welt, wo jeder Muslim beim Gebet kein Gesicht nach allen Himmels-gegenden richten kann, während an anderen Orten der Betende überall nur nach der Gegend, wo Mekka liegt, sich wenden darf. Aber die Moschee scheint um diese Zeit mehr ein großer Festlichkeitsplatz als ein Tempel der Gottesverehrung zu sein, denn eine Menge Personen kommen bloß hierher, um sich zu unterhalten, und das Getümmel, Gepöhl und Geschrei hört oft alle Anbacht. Die Säulenhallen längs der Moscheewände sind bei der Nacht mit vielen Lampen erleuchtet. Auch am Tage giebt es hier beständig Leute, die sich mit Lesen des Korans beschäftigen oder den religiösen Vorträgen der Ulema zuhören. Andere essen und schlafen auch hier; bloß gefocht darf nicht werden. Ueberhaupt ist die Moschee nur so laune, als das allgemeine Gebet oder die Predigt währt, ein heiliger Ort. Nicht selten werden hier höchst unanständige und verbrecherische Handlungen begangen. Da untergeordnete Frauen die Kaaba nicht besuchen dürfen, so verheirathen sich reiche Witwen, die die Kaaba zu sehen wünschen, zum Ehegatten mit einem Meisow (Fremdenführer) — indem der dem Kadi, aber nur pro forma, ein Ehebrevet geflossen wird — und lassen sich nun gegen eine reichliche Belohnung überall herumführen.

Unter den anderen für die Wallfahrer wichtigen Ortschaften in der Umgebung von Mekka ist vor allem der Berg Rafaf anzuführen. Dieser liegt etwa drei deutsche Meilen östlich von Mekka und erhebt sich an 200 Fuß über die weite Ebene, die sich nach Südwesten, Süden und Südosten hin ausbreitet. Im Norden und Nordosten hängt er mit der größeren Bergkette der Gharraf zusammen. Auf diesem Berge soll Adam der Sage nach vom Engel Gabriel Unterricht empfangen haben, wie er beten müsse; auch wird behauptet, daß Adam hier nach langer Trennung die Eva wiedergefunden habe. Ehemals befand sich eine kleine Kapelle auf dem flachen Gipfel, die aber von den Wahabis<sup>1)</sup> zerstört worden ist. Alle

Mekka-Pilger sind verpflichtet, an einem gewissen Tage, bald nach Eröffnung der Wallfahrtszeit, gemeinschaftlich von Mekka aus nach dem Berge Rafaf zu wallfahrten, wo sie am Tage nach ihrer Ankunft daselbst, nachmittags um drei Uhr, einer Predigt, welche ein Kadi von dem Gipfel des Berges herab an die versammelte Menge hält, beizuwohnen und gewisse Gebete verrichten. Tiefe Ceremonie, welche Aher heißt, ist der wichtigste Theil der ganzen großen Wallfahrt, und wer sie nicht beobachtet hat, darf, auch wenn er alles Andere in Mekka aufs sorgfältigste befolgt hätte, dennoch keinen Anspruch auf den Ehrentiteln Hadji machen. Alles drängt sich an den Abhängen und am Fuße des Berges zusammen, und wenn auch nicht jeder den Prediger hören kann, so ist es doch schon hinlänglich, ihn zu sehen. Mitunter steigt die Zahl aller hier Versammelten bis auf 70000, welche 20000 bis 25000 Kamele bei sich haben. Es giebt gewiß keinen Ort weiter in der Welt, wo man auf einem so kleinen Raume so vielerlei Völker sehen und so verschiedene Sprachen hören konnte.

Auf der Reise nach dem Rafaf und von da zurück nach Mekka müssen die Pilgercarawanen sich auch in Wadi Wuna aufhalten und hier die Ceremonie des Zeimereess<sup>2)</sup> machen.

Sein Gemalt auf dieselbe Weise ausübt, wie die ersten Wahabischer Mohammed's sie über ihre berühmten Landeskanten ausüben pflegten. Abd el Wahab war der Stifter der neuen Säkularpolitik. Derlebe war ein gelehrter Araber, aus dem Stamme Temm und dessen Uvater, el Wahab, welcher in Khabab lebte und größtentheils Koranbau trieb. Der Hauptwohnort dieses Stammes und zugleich der Geburtsort des Abd el Wahab, ist el Dowa, ein Dorf, fünf Tagereisen von Teerah. Abd el Wahab hatte als Jüngling verschiedene Reisen gemacht, moztänischen großen Städte besucht und belehrt durch seine Studien, sowie auf seinen Reisen durch Beobachtungen des gesellschaftlichen Zustandes der Mohammedaner die Ueberzeugung gewonnen, daß die ursprüngliche Religion des Islam gänzlich überlebt und durch Mißbräuche entstellt worden sei, so daß man die weitem den größeren Theil der Remane des Vaters anders, besonders die Tugenden, mit sich führen sollte. Abd el Wahab war schon bei seiner ersten Verheirathung, die Ueberzeugung unter seinen Landsleuten zu verbreiten, nicht stillsch. Nach langen Wanderungen in Arabien ließ er sich mit seiner Familie zu Teerah nieder, wo es ihm gelang, den Mohammed Ibn Saud, die Hauptperson dieser Stadt, zu einem neuen Glauben zu bekehren und ihn selbst als Schwagersohn mit seiner Familie zu verbinden. Die Familie Saud gehörte zum Stamme Wessalah, einem Zweig der Wesh Alu, aus dem mächtigen Volk der Kamee, welches sich aus dem Inneren der arabischen Halbinsel bis nach Syrien hin ausbreitet. Mohammed Ibn Saud begnigte sich nicht bloß, die Lehre des Abd el Wahab anzunehmen, sondern entließ sich auch, indem er sich den Titel Emir beilegte, dieselbe gleich dem Väteren mittelst Waffengewalt weiter fortzuführen. Auch sein Sohn Abdel Aziz machte beträchtliche Fortschritte. Als Hauptverbreiter der neuen Lehre muß aber der im April 1814 zu Teerah verstorbenen Sohn des letzteren, Ibn Saud, betrachtet werden. Eigentlich enthält die Lehre der Wahabis im wesentlichen nichts Neues. Der Koran und die Sunna (das Buch der Ueberlieferung Mohammeds) wurden als Grundlagen angenommen, und die Meinungen der besten Ausleger des Korans in Völkern erhalten. Aber die Wahabis verwerten die vielen kleinen Sätze, welche sich, besonders bei den Türken, in den Alken eingeschlichen haben, die sensatliche Verehrung Mohammeds, sowie vieler frommer Scheltis, denen gewöhnlich prächtiger Ornatmalen errichtet sind. Auch eifern sie gegen die Nachlässigkeit des bei weitem größten Theils der Türken in Beziehung auf religiöse Gebräuche. Diejenigen, welche sich auf Gebet, Reinigung und Fasten beziehen, werden wohl beobachtet, sehr selten aber die anderen Vorurtheile und Verbote des Koran, in Betreff der Almosen, des Eures, der strengen und unparteiischen Rechtspflege, der Kriegssätze gegen die Ungläubigen, der Enthaltensart von Wein, sowie Trunkenheit und Verwundung hervorzuheben, also auch des Tabaks, der ungesunden Umgangs mit dem weiblichen Geschlechte, der unethischen Studien u. s. m. Hierzu kam die schändliche Ausübung so vieler Pilger, nicht nur auf der Reise, sondern selbst in den heiligen Städten Mekka und Medina, und jahrelanger Handlungen des Truges und der Treulosigkeit, welcher viele Tugenden allgemein beschuldigt wurden.

1) Man kann die Religion der Wahabis als einen mohammedanischen Puritanismus erklären, in welcher das Oberhaupt zugleich der politische und religiöse Regent der Nation ist und



Opferien verrichten. Muna ist ein schmales Thal zwischen Granitfelsen, von Löß und Löß, und an beiden Seiten mit Häusern eingefaßt, die aber sehr verfallen sind und außer der Wasserleitriche kein Leben, indem sie von ihren Besitzern, die in Welta wohnen, bloß für diese Zeit an die Pilger vermiehet werden. Als Abraham — der mohammedanischen Sage nach — auf dem Rückwege von der Pilgerfahrt nach dem Arafat hier durch kam, soll ihn der Teufel irre zu führen gesucht haben. Der Engel Gabriel aber gab dem Abraham den Rath, mit Steinen nach dem Teufel zu werfen, was er denn auch an drei verschiedenen Orten, am Anfange, in der Mitte und am Ende des Thales, überall siebenmal that, und wodurch er den Teufel verschreckte. Zum Andenken daran müssen die Pilger ebenfalls an den durch drei Pfeiler — „die Teufelspfeiler“ — bezeichneten Stellen sieben Steine, zusammen also 21, nach denselben werfen und dann einige Thiere tödten, welche sie für dieses Opfer eigens mitgebracht haben. Gewöhnlich werden Schafe und Aegien gepöbst; reiche Leute verwenden aber auch Kameler dazu. Auf einem Berge hinter Muna soll Abam begraben sein; auch wird auf dem Berge Thäschel Theobit die Stelle gezeigt, wo Abraham seinen Sohn Isaaq opfern wollte, aber durch den Engel daran verhindert wurde.

Als den Hafen von Welta kann Tjetto, westlich davon, betrachtet werden. Unter den Einwohnern sind nur wenige

hier geborene Araber; die allermeisten sind Fremde, wenn auch nicht gerade Ausländer, doch aus anderen Provinzen Arabiens. Die Mehrzahl der Fremden besteht aus europäischen und asiatischen Türken. Den Christen ist nur ein zeitweiliger Aufenthalt gestattet; dieselben genießen jedoch alle möglichen Freiheiten. Die Araber sind schon gegen Ende des vorigen Jahrhunderts gänzlich aus Tietto vertrieben worden. Dieser Handelsplatz am Rother Meere ist nur durch eine wahre Lücke des Felsens von einem Mähte zu seiner Bedeutung empor gekommen, während sich alles vereinigt, um eine bedeutende Aufseidelung zu hindern. Es mangelt vor allem an einem erträglichen Hafen, denn der Ankerplatz ist nichts als eine Khebe zwischen Korallenbänken, wohin die Schiffe nur mit Mühe und Gefahr ihren Weg finden; er ist selbst ziemlich weit von der Stadt entfernt, und sogar die kleinste Barken können wegen der Untiefe nicht bei jedem Ebbezustande ohne großen Umweg an die Schiffe fahren. Ein schlechtes Trinkwasser macht den Aufenthalt für alle Bewohner sehr ungesund. Wohnraum erziehen, machte das nahe gelegene Welta zu seinem und seiner Glaubensgenossen Heiligtum, verpflichtete deren Nachkommen zu einmaligem Besuche dahin, und nun ist für immer das unbekannte Tietto auf eine Ruhmesstufe erhoben, von der es schwierig je gänzlich herabkommen kann.

(Schluß folgt.)

## Aus allen Erdtheilen.

### Europa.

— Ueber die Entwicklung des griechischen Straßen- und Eisenbahnnetzes macht das „Deutsche Handelsarchiv“ folgende Angaben: Während bis zum Jahre 1880 die Felsabahn von Athen nach Piräus in Betrieb war, sind nunmehr nicht nur alle wichtigeren Orte der getreidereichen Provinz Thessalien mit einander durch Schienenwege verbunden, sondern es ist auch die betriebssame, das vorzüglichste Produkt des Landes, die Korinthe, erzeugende Provinz des Königreichs, der Peloponnes, mit einem fast geschlossenen Netze von Eisenbahnen und Fahrstraßen versehen. Auch der westliche Theil des Festlandes, das tabakreiche Albanien, vom Korinthischen Golf bis Acta, wird in Kürze durch eine im Bau begriffene Eisenbahn von Missolongi nach Agrinion und im Ausflusse daran durch Fahrstraßen dem größeren Verkehr erschlossen sein. Piräus und Lantion in Attika, Chalkis und Rolo im Osten, Missolongi im Westen des Festlandes, Korinthe und Nauplia, Argos, Patras, Katalo, Kalamata, Sygion im Peloponnes sind heute Eisenbahnverbindungen für den Transport bis direkt an die See geworden oder werden es doch bald sein. Alle diese Eisenbahnen aber werden erst durch die Eröffnung der seit einigen Jahren in Ausführung begriffenen, überall einfließenden öffentlichen und kommunalwege zu ihrer wahren Bedeutung erhoben. Ueberall, wo die Straßen und Eisenbahnen Flüsse und Bäche zu passieren haben, stellen sehr eiserne Brücken die Verbindung zwischen den Ufern her. Auch die Bahn, welche bestimmt ist, die Landverbindung mit dem übrigen Europa zu bewirken: die Eisenbahn von Piräus über Corinthe quer durch Mittel- und Nordgriechenland bis zur Nordgrenze, steht zu erwarten. Der Plan, für den die Verarbeiten, einschließlich der Errichtung von Zweigbahnen, wie von Thoben nach Chalkis u. s. f., fast vollendet sind, soll alsbald beginnen.

### Asien.

— Der Generalkapitän der Philippinen, Don Valeriano Weyler, Marquis von Tenerife, hat im Juli 1890 die Insel

Mindanao besucht. Eine Folge dieses Besuches war die Verlegung des Hauptstabs des Gouvernements Mindanao. Bisher hatte der Gouverneur der Insel in Zamboanga, zu Zeiten auch in Gotta-bato, dem alten Dabangani, residirt. General Weyler entschied aber, daß Parang-Parang (Parang-Parang) nunmehr Sitz des Gouverneurs würde. Parang-Parang, an der Mündung von Pollet, nicht weit von der Mündung des Rio Grande oder Palangui gelegen, war eine Rancherie (Niederlassung) von „Moros“ und war den Spaniern nur mittelbar unterworfen, es gehörte einem eingeborenen Fürsten, doch ist es nicht klar, ob dem Fürsten von Supangan oder jenem von Libangan. Weyler gab den Befehl, unverzüglich mit der Anlage der Kasernen x. zu beginnen. Die Lage Parang-Parang ist eine sehr günstige im Verhältnisse zu den alten Hauptstädten Zamboanga und Gotta-bato; ersteres lag zu weit weg vom Centrum der Insel, wo die kriegerischen Verwicklungen mit den Moros sein Ende nehmen, Gotta-bato liegt im Innungsgebiete des Rio Grande und ist demnach ein Fieberherd erster Klasse. Parang-Parang liegt nicht nur im Centrum des Operationsgebietes (bei einem allfälligen Kriege mit den Moros), sondern genießt auch einen guten Hafen; und von dort aus wird es leicht sein, einen Vorstoß gegen den See von Lanas zu unternehmen. Parang-Parang ist — abgesehen von den Seclanten — nur auf A. Plumentrin's Karte der Insel Mindanao (Jahrg. Erdbe. Berlin 1889) verzeichnet.

— Die große sibirische Transkontinentalbahn hat nunmehr, nachdem die seit 1887 im Gange befindlichen Voruntersuchungen beendet sind, die amtliche Behauptung erhalten. Wie vorauszusetzen war, wird die Bahn aber nicht gleich als eine ununterbrochene zur Ausführung gebracht werden, vielmehr sollen nebenher die zu Gebote stehenden Wasserkommunikationen benutzt werden. Die Linie wird aus folgenden einzelnen Abtheilungen bestehen: 1. und der Central-sibirischen Bahn, von Tomsk über Mariinsk, Achinsk, Kemerow und Rishnij Ulnost nach Irkutsk, insgesamt 1567 Werst; 2. and der Transbaikalen Bahn, von dem Chulce

des Baikalsees die Selenga, Iba und Schilka entlang nach Schibui und Stretschel, 1000 Werst; 3. aus der Ussuri Bahn, von dem Ussuri nach Khabarovsk, 383 Werst. Einschließlich mehrerer kleiner Zwischbahnen wird die Linie eine Gesamtlänge von 2881 Werst haben. Die Kosten sind auf 122 Millionen Rubel (ca. 370 Millionen Mark) veranschlagt.

Der Umschlag, welcher sich in den Produktionsverhältnissen des Exportes seit einer Reihe von Jahren vollzogen hat, bemerkt man immer an. Der Thee-Export betrug im Jahre 1885/1886 nur 7 170 000 Fnd., im Jahre 1889/1890 aber 43 067 000 Fnd., und im laufenden Jahre schätzt man ihn auf 51 000 000 Fnd. Der Kaffee-Export sank dagegen in den Jahren 1885 bis 1890 von 22 369 300 Fnd. auf 9 026 300 Fnd. Der Kakao-Export stieg in dem gleichen Zeitraum von 1 334 700 Fnd. auf 1 684 200 Fnd., der Kardamom-Export von 236 000 Fnd. auf 321 000 Fnd., der Zimmt-Export von 1 630 000 Fnd. auf 548 000 Fnd. Abfälle, der Kakaobutter-Export von 234 000 Centnern auf 307 000 C. In ähnlicher Weise wie die Kaffee-Produktion ging auch die Chinin-Produktion zurück, und während 1885/1886 15 365 000 Fnd. von diesem Artikel ausgeführt wurden, geschäzt dies 1889/1890 nur mit 8 694 000 Fnd. — Der Graphit-Export stieg 1885 bis 1890 von 190 000 C. auf 405 000 C.

### Afrika.

— Dadurch daß die Angriffe Stanley's auf den verstorbenen Major Barttelot und auf die übrigen Offiziere der Stanley'schen Expedition in Veröffentlichungen aus dem Tagebuch Barttelot's, sowie in gleichzeitigen Veröffentlichungen des Lieutenant Wolfe Trump eine Beantwortung erhalten haben, hat sich in der englischen Presse ein widerlicher Streit erhoben, der mehr jüdisch-jesais als länder- und völkerkundliches Interesse hat, und auf dessen Einzelheiten einzugehen wir uns daher gern verlagen. Stanley wirft seinen toten Gefährten Barttelot und Jameson ganz unglaubliche Schandtthaten vor — Mord, Todtschlag, Mißhandlung an Kannibalen, bestialische Grausamkeit etc. —, und wenn auch nur die Hälfte seiner Behauptungen wahr wäre, so müßte man sich wundern, wie der berühmte Reisende den groben Mißgriff begangen konnte, sich solche Gefährten zu wählen und sie auf verantwortungsreiche Posten zu stellen. Glücklicherweise beruhen die Beschuldigungen in der Hauptsache auf bloßen Hörensagen, dem in Afrika natürlich noch weniger zu trauen ist, als in Europa und das dadurch, daß William Bonny acceptirt und zu gunsten Stanley's auslegt, für uns kaum glaubhafter wird. Herbert Ward und Wolfe Trump, die gleich Bonny der Nachtut angehörten, widersprechen den Stanley'schen Anklagen auf das entschiedenste, wenigstens letzterer Barttelot als einen ungemein leidenschaftlichen und gewaltthätigen Mann charakterisirt. Was Wolfe Trump über den Untergang der Nachtut sagt — daß Stanley nur den Abkum („cum“) der Expeditionsmannschaft in Nambusa, und zwar ohne genügende Ausrüstung mit Weizenbrot etc. zurücklassen habe, während er mit den Ausreißern vorwärts gezogen sei — ist nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen. Ob ein gerichtlicher Prozeß Stanley's gegen Barttelot's Erben, der dessen Tagebuch veröffentlicht hat, die laute Wahrheit in der Angelegenheit an den Tag bringen wird, bezweifeln wir, da die beiden Todten leider nicht reden und Zeugnis ablegen können. Klar und unmissverständlich geht aus den bisherigen Auseinandersetzungen nur hervor, daß sich Stanley des Vertrauens der Offiziere der Nachtut in seiner Weise zu erfreuen gehabt hat.

— Der französische Schiffskapitän Wilson hat den Auftrag erhalten, den nördlichen Theil von Französisch-Kongo zu erkunden. Vom Benito-Flusse ausgehend, soll

der Reisende den Sanga und andere Nebenflüsse zu erreichen suchen und schließlich über Brazzaville nach dem unteren Kongo zurückkehren.

— Der englische Missionär J. S. Arnot ist bei seiner neuen Expedition von Benguela nach Garenganze auf Schwierigkeiten gestoßen, die ihn veranlaßt haben, von Bibé zur Küste zurückzukehren. Er gedachte jedoch einen zweiten Vorstoß zu wagen, sobald er seine Vorräthe ergänzt haben würde. Das Hauptbühnenlag in dem gäbrenden Zustande der eingeborenen Bevölkerung.

### Nord- und Mittelamerika.

— Professor A. Heilprin hat eine wissenschaftliche Reise nach Mexiko unternommen, die in physikalisch-geographischer Beziehung mancherlei interessante Thatfachen ergeben hat. Betreffs der Halbinsel Yucatan konnte der genannte amerikanische Naturforscher feststellen, daß dieselbe ebensovornig korallinen Ursprungs als die Florida. Auf dem mexikanischen Hochlande aber wichen seine genauen barometrischen Messungen beständig verschiedener hoher Vulkanberge sehr erheblich von den früheren Messungen ab. Der Popocatepetl wird von ihm als König der mexikanischen Berge entthront, denn er misst nur 5341 m. Erheblich höher als er ist der Ciriaba (Cintalpetl), nämlich 5549 m. Der Tzicocual wurde zu 5170 m, der Nevado de Toluca zu 4558 m bestimmt. Die Stadt Mexiko kommt nach Heilprin um 37 m niedriger zu liegen als nach der alten Annahme, also 2240 m.

### Südamerika.

— Nach einer Mittheilung der „Proceedings“ der Londoner Geographischen Gesellschaft ist die Expedition des Kapitäns John Poge in dem Gebiete des Vilcomano von einem schweren Mißgeschick betroffen worden, dem der Führer der Expedition zum Opfer gefallen ist. Um die Schiffbarkeit der Hauptflüsse des Gran Chaco zu erkunden, hatte der Reisende in England besondere Boote bauen lassen, und vermittelst derselben war er auf den Vilcomano in die Wälder vorgedrungen, bis der Expedition die Lebensmittel ausgegangen und sie gleichzeitig von Indianerangriffen viel zu leiden hatte. Die militärische Bedeckung mußte bald zurückgelassen werden, weil die Ergebnisse der Jagd nicht zu ihrer Ernährung ausreichte, während Poge selbst die Jagd weiter fortsetzte. Bei dem Sturze Patino, unter dem 22. Grad südl. Br. geriet die reduzierte Expedition in schwere Hungersnoth, und hier ging auch Kapitän Torilla zurück, um Provisionen herbeizuschaffen. Ehe er aber zurückkehren konnte, traf die Nachricht von dem Tode des Führers der Expedition ein. Was aus den übrigen Mitgliedern derselben — den Herren Nelson Poge, Kerry und Kenyon — geworden ist, verläutet zunächst nicht.

— Ameghino stellt in der Einleitung zu seinem vorliegenden Werke über die fossilen Säugethiere Argentiniens für Südamerika auf das allerentschiedenste die Existenz einer Eiszeit im gewöhnlichen Sinne dieses Wortes in Abrede. Die Driftablagerungen von Amazonas find keine Gletscherprodukte, sondern Vöf von jüdisch-jesais Bildung wie überall. Die Noches montones bei Montevideo sind Granitblöcke, welche im Laufe der Zeit von dem zur Tränke gebenden Vöf glattschleift worden sind. Die Decke von Kalksteinen endlich, welche Patagonien zum großen Theile bedeckt, hat mit Moränenbildung gar nichts zu thun, die Steine sind weder scharfkantig noch gestrit, sondern Kalksteine, wie sie sich heute noch in den Hüpfsteinen finden, versteinert durch ein kalkiges oder eisenthaltiges Bindemittel. Die eussammten den Corbilleren, welche zur Zeit ihrer höchsten Erhebung wohl dreimal so hoch waren als jetzt, und damals natürlich auch größeren Gletschern und wasserreicheren Flüssen Ursprung

gaben, als heute. Von einer Vergleichung der Pampas oder gar von einer Patagonien bedeckenden Gielappe kaum eine Rede sein. Ameghina macht überhaupt darauf aufmerksam, daß von einer den ganzen Erdball betreffenden Gielzeit mit allgemeiner Temperaturerniedrigung keine Rede sein könne, die große Zunahme der Gielzeit erfordere starken Schmelz, dieser haben Fruchtbarkeit der Luft als Voraussetzung, letzterer sei aber nur möglich, wenn wenigstens an einzelnen Stellen die Temperatur hoch genug ist, um eine starke Verdunstung zu bewirken. Zur Zeit der höchsten Entwicklung der Andenstufe war das Klima vermutlich etwas wärmer als jetzt, aber erheblich kühler, so daß sich die zahlreichen Seen längs des Andenfußes, die heute auf geringe Reste zusammengekrumpft oder ganz verschwunden sind, füllen konnten. Ko.

— Unter den südamerikanischen Staaten lenten in den letztvergangenen Jahren besonders Argentinien und Uruguay einen starken europäischen Einwandererstrom an sich. Zu dem ergründeten Staat wanderten ein:

1885: . . . . .	108722
1886: . . . . .	93116
1887: . . . . .	120842
1888: . . . . .	155632
1889: . . . . .	260909.

In Uruguay betrug die Einwanderung:

1885: . . . . .	15679
1886: . . . . .	12292
1887: . . . . .	12863
1888: . . . . .	16589
1889: . . . . .	27349.

Argentinien ist hiernach nächst der Nordamerikanischen Union das bedeutendste aller europäischen Auswandererziele geworden. Von den Einwanderern des Jahres 1889 (260909) kamen aus Italien 88647, aus Spanien 71151, aus Frankreich 27173 (meist Wästen), aus Belgien 8666, aus England 5967, aus Oesterreich-Ungarn 4227, aus Holland 4007, aus der Türkei 2020, aus Rußland 1332.

### Australien und Polynesien.

Ueber den Stand der australischen Viehzucht geben die neuesten statistischen Aufstellungen S. H. Hauser's in mehrfacher Beziehung interessante Aufschlüsse. Der Bestand an Schafen in den sieben Kolonien vermehrte sich demnach in den Jahren 1880 bis 1889 von 75158683 auf 101267084. Die Rinderzucht machte in den meisten Kolonien ebenfalls große Fortschritte, in New-Süd-Wales ging sie über in aufwärtiger Weise zurück (von 2580010 auf 1741592 Stück). Der Pferdebestand der Kolonien vermehrte sich in dem angegebenen Zeitraum um 53819 Stück.

— Die neuseeländische Phosphor-Industrie hat in den letzten Jahren beträchtlich an Umfang gewonnen. Im Jahre 1886 wurden nur 9173 Tonnen Rohmaterial verarbeitet, im Jahre 1890 aber 142813 Tonnen. Die mit Phosphorium benachbarte Klippe wird in der Kolonie auf 153 107 Acres geschätzt (Bergl. „Globe“, Bd. 56, S. 103 ff.).

### Bücherschau.

— Heinrich Kiepert, Spezialkarte vom westlichen Kleinasien. Nach seinen eigenen Reisen und nach anderen grüßentheils noch unveröffentlichten Notenaufnahmen bearbeitet. Berlin 1890. Dietrich

Jahalt: Dr. W. Junken's Reisen in Afrika. (Mit sechs Abbildungen.) — A. J. Egypt: Bemerkenswerthe Orte und Namen Arabiens. — Aus allen Erdtheilen: Europa. — Asien. — Afrika. — Nord- und Mittelamerika. — Südamerika. — Australien und Polynesien. — Bücherchau. (Schluß der Nekation am 23. November 1890.)

Hierzu eine Beilage von der Herder'schen Verlagshandlung in Freiburg; ferner eine Beilage von H. Eidenburg in München.

Redaktion: Dr. H. Dedert in Berlin W., Aufgehendenweg 142.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Reimer. — Wenn Altmeister Kiepert seine Karte von Kleinasien als das Hauptwerk seines Lebens bezeichnet, so ist die selbe ohne weiteres sicher, bei allen zu einem Urtheile Zugelassenen Würdigung zu finden. Es ist in der That ein hoher Betrag genialer Kombinationsgabe und emriger Arbeit, der sich auf diesen Blättern konzentriert findet. Was in anderen Ländern ein wohlorganisierter Generalstab auszuführen pflegt, das vollbrachte hier ein deutscher Gelehrter, indem er rasch alles verfügbare Material zusammenzutragen und kritisch bearbeitete, und indem er durch die in sein hohes Alter fortgeschrittene Arbeit an Ort und Stelle persönlich Beobachtungen und Hineinraufnahmen anstellte. Der kulturhistorisch und wirtschaftsgeographisch wichtigste Theil der kleinasiatischen Halbinsel — Westkleinasien — wird auf den vorliegenden Blättern im Maßstabe von 1:250 000 zur Darstellung gebracht, während für die Gesamtmarke des Landes, die alsbald nachfolgen soll, der Maßstab von 1:500 000 gewählt worden ist. Die Technik der Vervielfältigung ist eine des großen Wertes durchaus würdige. Insbesondere wirkt die Zeichnung des Terrains außerordentlich plastisch, und abgesehen die wichtigeren Orte gleichzeitig mit ihrem türkischen und alt-neugriechischen Namen bezeichnet sind, so wird die Gegend und Lesbarkeit dadurch an keiner Stelle gelitten. Alles in Allem haben wir es mit einer bewundernswürdigen Arbeit zu thun, auf die die deutsche Wissenschaft mit Zug und Recht stolz sein darf.

— Ernst Hallier, Kestheil der Natur. Stuttgart 1890. Ferd. Enke. — In dem vorliegenden Bude will ein bewährter Naturforscher dem Naturfreund auf seinen Ausflügen einen Begleiter beibringen, der ihm Belehrung bietet, über die zahllosen kleinen Schriftzüge, aus denen ein größeres Naturgemälde sich zusammenfügt, und wir sind der Meinung, daß ihm kein Betrachter wohl gelassen ist. Burch führt er in populär-philosophischer Weise in das Wesen der Empfindung und des Genusses an der Natur ein, dann behandelt er die verschiedenen Formen, in denen dieselbe als Mineral, als Pflanze, als Thier, als Fels, als zusammengefügter Organismus den Sinnen gegenüber tritt, und endlich verbreitet er sich eingehend über das Naturleben am Nacht- und Tageshimmel, in der Atmosphäre, in der Erde, in den Strömen, Meeren und Gelfischen, in Wald und Feld. Auch dem geistigen Leben in der Natur, den Naturdramen, dem Menschen als Naturwesen sind besondere Kapitel gewidmet. Uebrigens ist Verfasser fern davon, sich mit theoretischen Ausführungen zu begnügen, sondern allenthalben illustriert er dieselben durch von ihm selbst oder von Anderen gemessene Naturerlebnisse.

— W. J. Wallraff, Geographische Verbreitung, Geschichte und kommerzielle Bedeutung der Halva (Stipa tenacissima), nebst Karte des Verbreitungsgebietes. Inaugural Dissertation. Bonn 1890. — Eine recht verdienstliche Arbeit, welche ein anschauliches Bild von der Bedeutung gibt, die in Arabien die Ausbeutung einer wildwachsenden Steppenpflanze erlangt hat. Die beigegebenen statistischen Ziffern ergeben allerdings eine erhebliche Abnahme der Halvaexporte, bedingt durch die zunehmende Verwendung der Halva und der Cellulose in den englischen Papierfabriken. Die Vermuthungen von Juss zur industriellen Verwendung der Halva, unabhängig von der Papierfabrikation, sind auffallender Weise gar nicht erwähnt.

# Illustrirte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Band LVIII.



№ 23.

Mit besonderer Berücksichtigung der Ethnologie, der Kulturbefhältnisse  
und des Welthandels.

Begründet von Karl Andree.

In Verbindung mit Fachmännern herausgegeben von  
Dr. Emil Dedert.

Braunschweig

Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten  
zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen.

1890.

## Dr. Karl Peters über den Tana-Ström.

In der 1880er Sitzung der Berliner Gesellschaft für Erdkunde verbreitete sich Dr. Karl Peters über die geographischen Beobachtungen, die er gelegentlich seiner Emin Pascha-Expedition im Tana-Gebiete gemacht hat. Dr. Peters hat den Strom 126 deutsche Meilen von der Mündung aufwärts durch völlig unerschlossene Länder verfolgt. Einen besonderen Nebenfluß des Tana, namens Kiloluma, giebt es nach den Ermittlungen des Reisenden nicht, vielmehr führt der Tana auf der Strecke oberhalb Fargaza die Bezeichnung selbst. „Kiloluma“ heißt nämlich in der Sprache der Lolamba nichts weiter als „lärmender, geräuschvoller Strom“ und paßt daher sehr gut auf den Charakter des Tana in dieser Gegend, wo er in brausenden Fällen, Wirbeln und Schnellen von den Terrassen des Hochlandes, auf dem er entspringt, herabstürzt. Sollte doch ein besonderer Fluß Kiloluma vorhanden sein, so muß er sich in den Tschaba oder in einen Steppfluß ergießen. In der Nähe von Fargaza ändert der Tana seine Richtung und er kommt jetzt aus Südwest statt aus Nordwest. Es blieb dem Reisenden indeß nichts übrig, als dem Stromlaufe zu folgen, wenn er sich auch von der Richtung auf Wadela, das Endziel der Expedition, abwandte; man befand sich auf dem rechten Stromufer und eine geeignete Stelle zum Ueberfahren war nicht vorhanden. Da aber die steilen Bergflanken des bis 7000 Fuß ansteigenden Mumeni-Gebirges nimmer erklimmt werden mußten, war das Vorwärtstommen auf diesem Wege äußerst langsam und schwierig, und beim Besteigen der mit dichtem Gestrüpp bedeckten Abhänge sind viele von den Lastthieren umgekommen, sowie viele Leute durch Ueberanstrengung erkrankt. Sieben Hauptflüssen des Gebirges lassen sich deutlich unterscheiden, und der Tana stürzt in etwa Hundert einzelnen Katarakten diese Höhen hinunter, dabei Landschaften von großartiger,

wilder Schönheit bildend. Die bedeutendsten Wasserfälle nannte Peters „Hofmann-Fall“, „Victoria-Augusta-Fälle“, „Karl-Alexander-Fall“ und „Schwein-Fall“. Die Victoria-Augusta-Fälle sind eigentlich mehr Stromschnellen, erhalten aber ein eigenartiges Gepräge durch den Umstand, daß man auf dem Felsenriff vier bis fünf Hundert Fuß tief fast senkrecht auf dieselben hinabschaut. Der Karl-Alexander-Fall hat eine Fallhöhe von 100 Meter, und der Schwein-Fall wird dadurch besonders malerisch, daß seine Wasser auf halber Höhe eine Wendung nach rückwärts machen, so daß die Projektion des Fasses etwa die Form eines Fragezeichens hat. Auf der obersten Terrasse, im Quellgebiete des Flusses, wendet sich der Tana wieder mehr nach dem Norden und die sanft wellige Beschaffenheit des Bodens bietet dem Vorwärtstommen keine weiteren Hindernisse. In der Nähe dieser zweiten Ausbiegung glaubte Dr. Peters den Ort zu erkennen, an welchem Krapp den Tana berührt hat, und ein Zirkelgel am rechten Ufer wurde dementsprechend „Krappbühl“ getauft. Gegenüber auf dem linken Ufer liegen beträchtliche Höhen, von Peters „Albert-Bege“ genannt, um welche sich der Fluß nimmer herum wendet. Hier in der Kitiku-Walde bildet sich der Tana aus verschiedenen Quellflüssen, deren einer, der eigentliche Tana, vom Kenia kommt. Nach Ansicht des Reisenden sollte aber nicht der Kenia, sondern die ganze Kitiku-Walde, deren Abfluß jener Berg im Nordwesten bildet, als Quellgebiet des Flusses angesehen werden. Von diesem Quellgebiete ist dann der Oberlauf zu unterscheiden, jene bis Fargaza reichende Kette von Fällen und Schnellen, ferner der Mittellauf, von Fargaza bis Kibori, auf welchem der Fluß stark in die Steppe einschneidet, und endlich der etwa 38 Meilen lange Unterlauf, wo der Fluß sich über sein Uferland ausbreitet und seine Einflüsse als

Alluvialgebilde in der Steppe abgelagert. Die Wassermasse des Tana ist am größten bei Gargazo, wo seine Breite 2000 m, seine Tiefe aber durchschnittlich  $1\frac{1}{2}$  m beträgt. Kurz zuvor empfängt er eine große Zahl wasserreicher Zuflüsse aus den sein links liefer begrenzenden Baugigen Bergen, weiter unterhalb schämt aber die Wasserzufuhr, da Zuflüsse fehlen, durch Verdunstung und Verdünnung abzunehmen; trotzdem ist die ganze 60 Meilen lange Strecke von der Mündung bis Gargazo schiffbar. Ausfallig sind die starken, in kurzer Zeit aufsteigenden Schwanenkungen des Wasserpiegels; Ende November beobachtete der Reisende in der Nähe von Gargazo ein Steigen des Wassers um  $4\frac{1}{2}$  Fuß binnen anderthalb Stunden. Erfolgt diese Schwanenkungen nur während der Regenzeit, so wären sie wohl den reichlichen Niederschlägen zuzuschreiben, sie finden aber ebensowohl in der trockenen Zeit statt und lassen sich dann kaum anders als durch die stärkeren Schnee-Abschmelzen am Kenia erklären. Die Steppe am mittleren und unteren Tana ist scheinlich trocken und öde, und nur unmittelbar in der Nähe des Stromes ist der Anbau von Bananen, Tabak, Mais, Jams, Maniok, Reis und allen Arten Nüchtersüßlichen möglich. Verläuft ist dieser schmale Streifen zumest von Urwald bedeckt, der, aus bornigen Bäumen und Sträuchern (Mimosen, Alazien, Tamarinden u.) zusammengelegt und von Flecken durchflochten, eine so unüberwindliche Mauer zwischen Fluß und Steppe bildet, daß sogar die Eingeborenen, die am Fluße haufen, in vielen Fällen noch niemals die dahinterliegende Steppe gesehen haben. In der Steppe dagegen wäre Herr v. Tiedemann sogar in nächster Nachbarschaft des Flusses verdurlet, wenn es Dr. Peters nicht zur rechten Zeit gelungen wäre, einen Pfad durch den Uferwald zu entdecken. Weiter aufwärts ändert der Wald seinen Charakter, und Laubbäume treten an Stelle der dort stacheligen Sträucher, aber das Durchbrechen ist trotzdem noch schwierig. In Tda-Purru-Kima, einer Oase in der Steppe unterhalb Gargazo, machte Dr. Peters einen längeren Halt um Rast vergewiss zu erwarten, und er legte dort eine Station an, da ihm der Ort, hinsichtlich späterer Kolonisation, wichtig erschien. An dieser Stelle zeichnet sich der Strom durch eigenheimliche Gabelungen und Inselbildungen aus, die sich infolge der wechselnden Wasserverhältnisse des Tana fortwährend verändern. Von Interesse ist die Versickerung des Dr. Peters, daß ein von Tda-Purru-Kima in der Richtung nach Nordwesten sichtbares Gebirge auf Grund der vorhandenen älteren Karten ganz irrtümlich für den Kenia gehalten worden ist. Dieses Gebirge ist nach eingeholter Erlaubnis das „Kaiser-Wilhelms-Gebirge“ benannt worden. In Kifaju, wo man eidenartige Bäume und schönen Aloe findet, ist das Klima infolge der Höhenlage für Europäer weit zuträglich als am Unterlauf, wo die Wärme im Schatten (nachmittags 2 bis 3 Uhr) eine Höhe von über 45 Grad C. erreicht und nachts kaum unter 30 Grad sinkt. In erstgenannter Gegend dagegen sinkt die Temperatur zwischen acht und neun

Uhr abends schon auf 11 bis 13 Grad C., nachts aber auf 5 bis 6 Grad, und in den höheren Theilen des Plateaus sogar auf einige Grad unter Null, während sie am Tage nicht viel über 30 Grad steigt. Wegen der trockenen Steppeverlust, die durch keinerlei Flüsse aus Gargazo oder irgendwo vergießt wird, ist das Klima am unteren Abgange infolgedessen auch nicht gerade ungesund.

Die Thierwelt der Tana-Länder ist die des südlichen Afrika überhaupt. Vorwiegend unter den größeren Thieren sind die Tichhäuter, Elephanten und Rhinocerosen, daneben giebt es aber auch Löwen, Leoparden, Wildkatzen, Antilopen, Gazellen und Springböcke, und unzählige Aflupferbe und Krolebilde tummeln sich im Fluße, der zugleich viele wohlschmeckende Fische birgt. Von größeren Vögeln sind zu erwähnen Geier und Adler, Perlhuhn und Lunte, Ente und Gans, Pelikan und Reiher. Die Bevölkerung bildet längs des ganzen Abganges aus Vantusämmern; nur in Tda-Purru-Kima wohnen Galla, welche die am mittleren und unteren Abgange anässigen Vantusämmern unterworfen haben. Letztere sind barbare, fröhliche Leute, die vielfach ganz auf dem Wasser leben und trotz ihrer körperlichen Größe und Stärke sehr furchsam sind; bei den häufigen Raubzügen der Somali pflegen sie für gewöhnlich die Nacht zu ergreifen. Deshalb Gargazo haust der Massaitamm der Wandoromo, in Kifaju die Vantuso, Wambi, Vantaso und andere Vantusämmern, die theilweise von den Massai aus der Gegend am Kenia hierhergebrängt worden sind. Es sind kühnlichste große, schöne Leute; die Frauen schmücken sich reich mit Perlen u., während die Männer nur eiserne oder kupferne Ringe am Armen und Knöcheln tragen. Ein aus dem Sale gefischtes Tsch, dessen Rippel hinten herabhängen, ist ihr einziges Kleidungsstück. Sie leben meist unter einer Art aristokratisch-republikanischer Verfassung, sind ziemlich zänftisch und sehr zu Tichthäuten geneigt, aber leicht zu überwältigen. Die Ziepen sind im allgemeinen fast menschenleer, während die Kifaju-Wälder, Dank ihrer größeren Fruchtbarkeit und ihrem gesünderen Klima, dicht bevölkert ist.

Ueber die Ausbarmachung des Tana äußerte sich Dr. Peters folgendermaßen: Die Steppe bietet der Besiedlung keine Aussichten, höchstens können an dem schmalen Uferlande des unteren und mittleren Tana Pflanzungen betrieb werden. Als Schlüssel zum Hinterlande aber besitzt der Fluß schwerlich Werth. Zweitens er schiffbar ist, fließt er nur durch Ziepen, und dann kommt das steile Gebirge, das sich zur Anlage von Strofen nicht eignet. Der gewöhnliche Karawanenweg von Kombos ist unzureichend; die beste Verbindung mit dem Innern. Eignete sich die Wasserstraße als Zugang, so wäre sie wohl auch schon regelmäßig von den Arabern benutzt worden. Nur wenn es einmal gelingen sollte, von Tda-Purru-Kima über Gargazo am nördlich des Kenia einen brandbarer Weg in das Innere zu finden, könnte der Tana, und vielleicht auch der Tichaba, als Eingangstraße in Petradit kommen.

## Nach der Ostküste Dähelass<sup>1)</sup>.

Von Rudolf Fijner.

(Mit vier Abbildungen.)

Zwischen der tunesischen Landschaft Dähel und der Halbinsel Dähela findet ein sehr unregelmäßiger Verkehr

<sup>1)</sup> Speziell in Dähela das d in der Reile (wie im deutschen Worte „Racht“).

statt, welcher durch arabische Zegelfahrzeuge von 25 bis 30 Tonnen Inhalt vermittelt wird. Täglich erwartete man in Monastir das Eintreffen zweier Schiffe mit Ladung von Melbia, von denen ich das eine sofort für die gleiche Reise chartern wollte. Tag für Tag sandte ich meinen Diener

nach der Marine, um nach den Ziegeln anzuschauen, doch immer kehrte er adreßlegend mit der stereotypen Redensart: „Ma Fisch äri!“ zurück, bis er endlich eines Abends den Kapitän eines Bootes selbst mitbrachte. Doch auch jetzt noch sollte ich auf Schwierigkeiten stoßen; denn der Kaiser (Kapitän) wollte sich nicht dazu entschließen, wenige Tage vor dem 15. d. März, dem mohammedanischen Esterfeiertag, noch eine Reise anzutreten, und erklärte sich nur bereit, sofort nach dem vierzigsten Äste, also in acht Tagen fahren zu wollen. So lange konnte ich aber nicht warten, und fast hätte ich das Projekt überhaupt fallen lassen, wenn nicht im letzten Augenblicke noch durch die gewichtige Einsprache des Kaisers und des russischen Konsul-Gouverneurs, mit dem ich sehr gut bekannt war, eine Einigung herbeigeführt worden wäre.

Ich ließ sofort mein Gepäck auf das Schiff bringen und begab mich am Abend des 3. August v. J. mit meinem Diener Mohammed an Bord. Die Anker wurden aufgenommen, die mächtig langen Masten an den beiden Masten hochgehst, und bald schwellte ein günstiger Südost die großen Segel. So war ein herrlicher Abend, im südlichen Glanze schimmerten die Sterne am Firmamente, und ihre Strahlen leuchteten im prächtigen Kellere aus dem tiefblauen Meer auf. Wespenherbst vergnügt hoben sich die Umriffe einiger auf der Kede liegender Schiffe aus der Dunkelheit ab. Vom Zweende blinnte die grüne Signallaterne der Marine und das rote Licht des Vorderlichts d. Merit, im Fien aber strahlte mit weissem Feuer der Leuchtthurm auf den öden Mürtel-Inseln.

Wir umsegelten zunächst in nordöstlicher Fahrt den Vordor von Wossar und nahmen dann unseren Kurs direkt gegen Norden. Das Meer war fast spiegelglatt, das Schiff machte nur mäßige Schwanungen, und doch litt mein Diener bald Tantalusqualen. Obwohl am Meeressufer anzuwachen, was dies seine erste größere Seefahrt, und die launische Fama Meer ließ ihn nicht ungestraft über ihre Äußerungen dahinschleichen.

„Wann können wir in Melisia hin, wenn der Wind anhält?“ fragte ich den Kaiser vor dem Schlafengehen.

„Kodua abah, in-schäläh!“ (Morgen früh, wenn Allah will), erwiderte dieser verbindlich lächelnd, und ich begab mich beruhigt unter Deck.

Als ich am andern Morgen aufwachte, merkte ich aus den Bewegungen des Schiffes, daß wir noch fährt hatten. Ich vollendete schnell meine Toilette, legte mich mit einem kräftigen Armaufschwingen an Deck und sah — Meer ringsum. Auf meine Anfragen erschr ich nun, daß der Wind aus Südost nach Nordwest umgeschlagen war, und wie jetzt in der Höhe von Ziegla freizug. Mit dem Fernglaße konnte ich nun auch letztere Stadt, die völlig in den Morgennebeln, der an der Küste lagerte, gekühlt war, unendlich erkennen. Etwas höher räumte sich der zartige Doppelgipfel des etwa 40 km landeinwärts liegenden Tscheläso Berges vom Horizonte ab. Das Wetter war herrlich, die See warf leichte Wellen, meine Yage dagegen fand ich wenig erfreulich. Wenn wir letzten widrigen Nordwest behielten, dann konnten wir drei bis fünf Tage hier in diesen Gewässern herumkreuzen, ehe wir unser Zielreich erreichten. „In Mittag wird der Wind umspringen, in-schäläh!“ meinte der Kapitän. Aber Allah wollte nicht. Ich streckte mich unter einem Sonnenfegel, das über das Hinterdeck gespannt war, auf meiner Matratze aus und las zum 101. Male den Tscheläsoischen „Geschichte“, das einzige Stück deutscher Literatur, das ich nach Afrika gerettet hatte.

Mit der Zeit brachte uns unser Vortritt doch von der Stelle, wir durchquerten den Golf von Hammamet, dessen weiße Häuser am Fuße des gleichnamigen Höhenzuges

man mit dem Fernglaße bei der guten Beleuchtung und klaren Luft deutlich erkennen konnte, und fuhr zu nun, nachdem wir Rabol passiert hatten, an der Küste Tscheläso entlang.

Während dieser langen Stunden fand ich hinreichend Ruhe, mir das Gesehene, an dessen Bord ich mich befand, näher zu betrachten. Die „Schibale Akabot“ hatte etwa 25 Tonnen Inhalt, war völlig gedeckt und besaß zwei nicht sehr hohe Masten. Die Segelwerkstätte bestand in je einem großen, dreieckigen Segel, das an sehr langer, schiefgestellter Mast an jedem Mast aufgehängt wurde. Bei günstigem Winde wurde noch ein kleines Segel auf der Facklung des sehr kurzen, an seiner Spitze mit einem kleinen Halbmond geschmückten Zugspriets aufgelegt. Am Deck war ein eigenthümlicher Anbau von schwachen Balken angebracht, der das Schiff um etwa 1 1/2 m künstlich verlängerte, und einen kleinen Mast trug, auf welchem, je nach Bedarf, ein weiteres kleines, vieredriges Segel gesetzt werden konnte. Zwei große, verdeckbare Yulsen räumten den Eingang in den Vordorraum, den ich während der ganzen Reise gut trocken gefunden habe. Auf dem erhöhten Hinterdeck stand das Kompaßhäuschen mit zwei in Bordeaux gearbeiteten Büfeln, davor befand sich der Eingang in die Kapitänskajüte, einen kleinen, dunklen Raum, der nur zur Aufbewahrung von Kleidern, Wäsche u. s. w. diente, da sowohl der Kaiser wie die Mannschaft stets auf Deck schliefen. Auf der Vordorboseite war die kleine primitive Küche eingerichtet, deren Feuerstätte durch einen niedrigen, hölzernen Überbau gegen Wind und Wetter geschützt war, und an der Feuerreife, mehr nach dem Zug zu, lag ein kräftiges Ruderboot, die Küche, welche am einfachen Klischee, der am Mast befestigt war, ins Wasser hinabgelassen werden konnte.

Der Heimatbehoofen dieses wie auch der meisten anderen, die nördlichen Gewässer besuchenden Schibalen waren die Kerkene-Inseln, die das weitans größte Kontinent zur tunesischen Küstenschiffahrt stellen. Der lange Ertrag ihrer süßigen und sonigen Heimat treibt die junge Mannschaft hinaus auf das weite Meer, und wie ihre Väter als feste Piraten im ganzen Mittelmeergebiet gehaßt und gefürchtet waren, so sind sie heute als brave, arbeitssame Matrosen beliebt und geachtet.

Der Kaiser und seine fünf Matrosen, kräftige Männer im Alter von 20 bis 30 Jahren, waren enge Landknechte und kannten sich von Jugend auf. Es waren untersekte, kräftige Schalten, die eine außerordentliche Liegsamkeit und Weisheit besaßen. Wie Kagen sprangen die brannen Gestalten über das Deck und kletterten an den Masten empor, wenn die Segel umgeschleift oder ein anderes Manöver ausgeführt werden mußte. Außerordentlich hat mir an diesen einfachen Yenten die große Weisheit und Pöschtheit, die sie während der ganzen Reise mit gegenüber beobachteten, gefallen. Sie wurden nie irgendwie unartig oder forderten mich durch unangenehme Redensarten, wie das unsere Arbeiter so nichtschaffend verstehen, zur Gewandung irgend eines Geschehenes auf. Ihre Kleidung war dunkel und erst. Die Lurze, an den Hüften von einem breiten, mehrfach um den Leib gewundenen Gürtel umschlossene Jacke und die weiten Hosen waren von schwarzblauer Farbe, der weiche Wollstoff von den Kerkeneischen Frauen selbst gewebt. Die Hüfte bleiben an Bord stets unbefleckt, und nur wenn die Matrosen ans Land gehen, tragen sie einfache, derbe Lederhüfte, haben dieselben aber auch dann oft mehr in der Hand als an den Hüften.

Oegen 4 Uhr nachmittags kam endlich die Burg von Melibia, ein tafelförmiger Berg, der sich im Norden fern am Horizonte abschneidet, in Sicht. Doch konnte man selbst mit dem Fernglaße nichts Deutliches erkennen; in matten

Blau hob sich der Fels wie eine Insel aus der salzigen Fluth. Während wir in den folgenden Stunden unser mühseliges Vordringen gegen den widrigen Wind, der sehr an Stärke abgenommen hatte, fortsetzten, wurde ich auf eine große Schaar von Enten, Tauchern und anderen Wasservögeln aufmerksam, die meist paarweise oder zu drei und vier, aus dem südlichen Theile des Meeres von Hammamet kommend, in Pöschchenräumen von 30 bis 50 Metern nordöstlich Richtung dicht über das Meer strichen. Weiter bot die Entfernung, in der sie am Schiffe vorüberzogen, weder Gelegenheit zum Schusse noch zur näheren Bestimmung. Jedenfalls hatten diese Vögel tagelänger in der großen Sebkra Thchiba, nördlich von Vergla, geschicht und suchten nun vor Einbruch der Nacht ihre Niststätten in der Nähe des Kap Bon auf.

Nach Sonnenuntergang verstaute der Wind ganz, die Segel hingen schlaff von den Masten herab, und kein leises Lüftchen regte sich. Da vor uns gerade in der Nähe der Küste befanden und absolut keine Gefahr mehr hatten, so ließ der Kapitän einen Anker werfen und die Leinwand einnehmen.

Die Küste war hier überall flach, mit leichten Sanddünen, 200 bis 300 Meter landeinwärts tief ein niedriger Hügelzug der Küste parallel, und im Hintergrunde schloß der mäßige Tschel Sidi Abderhaman die Landspitze ab.

Die Schiffsmannschaft benutzte die freie Zeit, um ihre Abendmahlzeit, den Aufbruch, das tägliche Verdict der Nordafrikaner, das aus einem griesartig geriebenen, groben Weizenmehl hergestellt und mit einer pikanten, stark papricirten Sauce aufgetragen wird, einzunehmen. Der Einladung, am Schmause theil zu nehmen, folgte ich im Hinblick auf meinen zusammengekrümperten Mundvorrath gern und setzte mich mit verschränktem Bein auf Deck in den Kreis meiner Gastgeber. Eine große hölzerne Schüssel wurde in unsere Mitte gesetzt, kleine Holzöffel, sauber gewaschen, setzten im Aufbruch, und nun wurde tüchtig Verdict in den hohen Berg geschlagen. Ich habe dem Verdict alle Ehre angethan. Erstlich schaffte Hunger, und dann habe ich selten

auf dem Lande einen von Frauen so gut zubereiteten Aufbruch gegessen, als ihn hier der Schiffsoch hergestellt hatte. Selbst mein Diener konnte seine Anerkennung nicht verjagen, und das will etwas bedeuten; denn erstens war er connoisseur, und dann besitzen die Naurer einen gewaltigen Völsapatriotismus, der sie alles Nichtheimathliche kritischen und bemäht läßt.

Nach diesem unwillkürlichen Aufbruch von fast einer Stunde sprang eine leichte Brise auf, der Wind war um etwa 90 Grad nach Osten abgefallen und hies jetzt aus Nordost,

also relativ günstiger für uns. Wir nahmen also den Anker auf und gingen wieder unter Segel. Die Nacht war jetzt völlig herabgebrochen, vom Nordost (der Burg) zu Melibia grüßte das Signallicht herüber, der Himmel strahlte in südländischer Sternsprache, und rauschend durchschneidte der Kiel die schwarzen Wellen.

Kaffee und flüsternd weckte mich am anderen Morgen früh die Antwort: Handul-lah! (Gehet! sei! Gott!) rief ich freudig aufspringend und eilte an Deck. Es war noch dunkel. Wir lagen in einer Bucht mit flachem Strande, welche im Osten durch einen hohen Hügel, den vorerwähnten Burgberg, abgeschlossen wurde. Am Strande erkannte man undeutlich einige Steinhäuser. Im Osten wurde es jetzt lichter, eine feine Nöthe zeichnete sich am Horizont ab, dann schossen rothe



Broverkäufer auf dem Saf.

Strahlen aus dem Meere auf, und bald flammte und moogte es aus dem breiten, glatten Meeresspiegel, ein goldgelbes Gejamel und Wellenmeer.

Der Ort Melibia selbst liegt etwa 1 1/2 Kilometer vom Meere entfernt in einer fruchtbaren Ebene, welche durch den von Südwest nach Nordost streichenden, niedrigen Tschel Vessid einerseits und das Meer andererseits eingeschlossen wird. Der Weg, der vom Vaubungsplage nach der Stadt führt, befindet sich in recht ursprünglichem Zustande und ist für Fuhrwerke, die hier in der ganzen Gegend auch unbekannt sind, völlig unpassierbar. Wir schritten durch üppige Kulturen von Mais und Mohrenhirse (Dro), deren schwere Kelben im frühen Morgenwinde nisten, und gelangten



dann zu den Obst- und Fruchtgärten, die wie ein grüner Mantel die Stadt umschlingen, und deren lebende Umzäunung von 2 bis 3 Meter hohem Zementzaun jedem unbefugten Eindringen wehrt.

Die Vandschaft war trotz der frühen Morgenstunde recht belebt; überall in den Feldern hörte man die großen Holzräder furchen und ädigen, durch welche das Wasser aus den oft tiefen Brunnen emporgelassen wird, um die Felder möglichst vor Sonnenaufgang zu bewässern. Auf unserer Straße wechselte tiefer Sand mit hartem, zackigem Kalkstein, welches hier, wie fast an der ganzen Küste als grober Kalkstein ansieht. Der Regen hat den weichen Kalk herausgewaschen, und scharf schneiden die harten Wände des rauhen Spates in den Fuß.

Die Kelibienfer haben ihre Stadt auf diesen Fels gebaut, der sich in allmählicher Neigung an den Tischen des Felsad heranzieht. Mit ihren unebenen, winkeltigen Wänden und ihren niedrigen, kleinen Häusern macht Kelibia den Eindruck eines großen Dorfes, zumal es auch der für die tunesischen Städte charakteristischen Ringmauer entbehrt.

Die Bevölkerung der Stadt und ihrer näheren Umgebung wird auf etwa 6350 Einwohner geschätzt, unter denen sich 70 bis 80 maltesische und italienische Kolonisten befinden, welche letztere meist von der benachbarten Insel Pantellaria stammen. Ansfässige Juden habe ich hier nicht beobachtet. Die mohammedanische Bevölkerung gehört fast ausnahmslos dem maltesischen Kinde an und steht in Verbindung mit den geistlichen Vätern der Aissana, Madyra und Sallama. Die Hauptbeschäftigung der Kelibienfer ist Ackerbau, und runde Kulturen von Weizen, Mais, Bohnen, sowie der verschiedensten Zückererz, als: Feuchel, Kumpel, Pocheporjamen, Mohrenhirse u. s. w. umgeben im weiten Umkreise die Stadt. Das Stadtgebiet zählt etwa 16117 Livresstämme, welche aber eine sehr unregelmäßige Ernte geben. Man rechnet im Norden der Regentenschaft ungefähr alle fünf Jahre auf einen normalen Ertrag. Das aus diesen Oliven gewonnene Öl hat einen bitterlichen Ge-

schmack und erreicht bei weitem nicht die im Sahel gewonnenen Qualitäten.

Der Bestand an Haustieren wird auf etwa 500 Pferde, 6 Maultiere, 800 Esel, 140 Dromedare, 4320 Kühe, 3700 Schafe und 6150 Ziegen geschätzt. Pferde, Maultiere und Esel werden nur als Reittiere und Lasttiere benutzt, da der schauerliche Zustand aller Wege ein Befahren derselben ganz unmöglich macht. Die Esel sind meist größer und stärker als im Sahel; gewöhnlich von grauer Farbe, zeigen sie besonders schon die bekannte, dunfle Kreuzzeichnung

auf dem Widerrist. Auch die Kühe sind ich hier größer, schöner und stattlicher als im Süden. Besonders viel trägt zu diesem Umstande wohl bei, daß die Tiere infolge der verhältnismäßig großen Kulturen und des Überflusses an Futterstroh, das seines Volumens wegen fast nie zur Ausfuhr kommt, selten solche lange Perioden von Mangel und Entbehrungen durchzumachen haben als dort.

Geschäftlich tritt Kelibia mit der Außenwelt fast nur während der Erntezeit in Verbindung, dann treffen sich auf den Märkten von Kelibia, Menzel Temia und Kurba Händler und Käufer aus allen Orten der Regentenschaft; aus Tunis, Sfax, Gabes und selbst von der fernsten Sardinien-Insel kommen sie herbei, während in dem kleinen Hafen Schiffe aller Größe von der umliegenden



Junge Frau vom Stamme der Uleb Mangale.

kleinen arabischen Schiffe bis zum städtischen Treiben ihrer Ladung barren. Nach der Ernte tritt eine kleine Ruhepause in der Hafenfrequenz ein, bis der Golf von Dammet und die Gewässer des Cap Bon im Herbst wieder von der nicht unbedeutenden Flotte sizilianischer, italienischer und maltesischer Sardinenfischer belebt werden. In den Gewässern von Kelibia treuzen dann 100 bis 150 Boote, deren jede außer ihrem Führer mit etwa fünf Matrosen besetzt ist. Der Fang wird am Strande eingelassen, und zahlen die Fischer für jedes Boot eine Gebühr von 12 Karuben (etwa 1/2 Franken) an den Staat.

Ist auch der Sardinenfang beendet, dann fließt der Handelsverkehr nach diesem entlegenen Städtchen Erde fast

ganz. Nur selten liegt ein kleines, arabisches Handelsschiff in der verödeten Bai. Die Winterstürme machen die Schifffahrt an der Küste zu einer sehr gefährlichen, und den gleichen Ursachen wie der Pontos Eurinos, verdankt das schon im Alterthum dem Hermeos gnädigst empfohlene Cap von seinem Namen.

Mein erster Besuch in der Stadt galt dem Chalisa, einem alten, würdigen Manne mit weißem Vollbarte, der mich freundlich empfing, den üblichen Begrüßungsgelasse ferdzenen ließ und mir dann einen Kawassien als Führer durch die Stadt mitgab. Viel Bemerkenswerthes gab es, wie eingangs schon erwähnt, nicht zu sehen, und bald schmerzten mir die Knie von der Wanderung über den schotzadigen, sonnendurchglähnten Aebobden, der die Ge-

meinde von der Sorge für eine zukünftige Fflasterung befreit. Mein letzter Gang an diesem Tage führte mich zu dem einflussreichsten Manne der Stadt, einem geborenen Italiener, Signor Conversano, der in seiner Person fast alle Würden und Aemter, die in einer so kleinen Stadt nur vergeben werden konnten, vereint. Er war Consular-Agent von Frankreich und England, receveur de la douane und Hofenchef, sowie agent sanitaire. Sollte ich noch eine weitere Funktion übersehen haben, so ist dies unmissichtlich geschehen.

Ich lernte in Herrn Conversano einen liebenswürdigen alten Herrn kennen, der mit Bereitwilligkeit über alles Wissenswerthe Auskunft gab, und in dessen Gesellschaft ich im Laufe der nächsten Tage manche angenehme Plauder-



Meerbusen von Hammamet.

stunde genoh. El-Kunful, wie er meist von den Eingeborenen genannt wurde, war schon im zarten Alter mit seinen Eltern von Italien nach Melibia eingewandert. Ebgleich er diesen Ort während 50 Jahren selten und die Regierung wohl überhaupt nie verlassen hatte, so war es um so beachtenswerther, daß es ihm in diesem weltabgeschiedenen Winkel gelungen war, sich durch Selbststudien und vieles Lesen eine gewisse universelle Bildung anzueignen, welche den Umgang mit ihm zu einem angenehmen machte.

Die nächstfolgenden Tage benutzte ich zur Aufknüpfung von Handelsverbindungen. Am frühen Morgen ging ich mit dem Kapitän und meinem Diener in die Stadt, wo in oder vor dem Café am Marktplatz alle Geschäfte abgeschlossen wurden. Gegen Abend kehrte ich an Bord meines Fahrzeuges zurück.

Am 5. August, dem neunten Tage des mohammedanischen Monats Hidjra, begannen die Vorbereitungen zum Aid el Kebir, auch Kurban Bairam genannt, jedoch nicht zu verwechseln mit dem Bairamfest am Schluß des Ramadan. Das fest entspricht der jüdischen Paskah, und der alttestamentarische Hammel aus dem 2. Buch Moses, Kap. 12, wird auch hier in jeder Familie geschlachtet.

Am andern Morgen wehten rotte und glänztotte Banner von den drei Moscheen (Tschemma) der Stadt, die Straßen waren gefeiert, und jedermann trug ein festlich Gewand. Trafen sich Bekannte, so boten sie einander den freudlichen Gruß durch einen Kuß auf die linke Schulter; Herrvande und Kinder wurden auf den Wund geküßt. Frauen waren an diesem Tage ganz unsichtbar. Ueberrocht war ich, buntgefärbte Stiersee zum Verkauf ausgeboten zu sehen.

Am zweiten Festtage unternahm ich eine Besteigung des vom Strande steil aufsteigenden Schloßberges. Vom Schiffe aus ließ ich mich in unserer kleinen Kladde quer durch die Bai nach Näs <sup>1)</sup> Näsapha rudern. Auf diesem Vorvorsprunge liegt unterhalb eines Marabus <sup>2)</sup> eine verlassen, freilebende Patterie, welche in Gemeinschaft mit einer kleineren Verhauung auf der anderen Seite der Bai, am heutigen Bollhause, den Hafen vor jedem Ueberfall sicherte.

Ich umging den Berg von Süden nach Norden, allmählich an ihm emporsteigend. Die ganze Ost- und Südseite, von der Berglehne bis zum Meerestrande hinab, war mit Mauertümmern und Zeingeröll bedeckt. Ich stand auf der Stadthöhe des Aathohelischen Alpis, von den

Römern auch Clupea genannt. Innerhalb der Bai, nordwestlich von der spanischen Batterie, hatte der römische Kaiser gelegen. Nordöstlich von Näs Näsapha wurde das Geschloß fundig.

Nähsam kletterte ich über das scharfzadige Steingeröll den steilen Berg hinan. Auf einem Felsplateau unterhalb des Kastells, nach Norden zu, wo der Berg sanfter abfällt, lagen zwei Heiligtümer. Der Eingang zum Kastell wurde durch eine Vermauerung geschützt. Nachdem das Thor derselben durchschritten, führte der gedechte Weg zwischen den beiden mit Zinnen gekrönten Mauern zu dem Hauptthore der Befestigung. Schwere, mit großen eisernen Kopfnägeln beschlagene Thorflügel hängen leblos in ihren Angeln.



Künstliche Bewässerung der Felder.

Der Innenraum des Vorfelds ist mit Künzen bedeckt; zur rechten Hand, hart an der Mauer, steht ein kleines Gebäude in europäischem Stile, die Wohnung des Leuchtfenerwärters. Eine alte, halblaube Frau trat mir aus dem Hause entgegen und erklärte mir, nachdem ich ihr mit vieler Mühe meinen Wunsch, das Vorfeld zu besichtigen, mitgeteilt hatte, daß ihr Sohn, der Wächter, abwesend sei; ich möchte mir inzwischen nur ruhig Alles ansehen.

Auf einer gemauerten Treppe stieg ich zur Mauerkrönung empor, um zunächst einen allgemeinen Ueberblick zu gewinnen. Eine herrliche Fernsicht that sich dort oben auf. Im

Süden, Osten sowie auch im Norden, über das <sup>alt-ze</sup> Vor- gebirge Näs el Melha hinaus, ging der Blick <sup>über</sup> das intensiv blaue Meer. Im Westen, zu Füßen des Berges lag, von Olivenbäumen und Feigenbäumen umschlossen, die Stadt Kelibia. Jenseits derselben wurde das Terrain wellig und zog sich zu dem Hauptgebirgsrücken und der Wasserscheide der Halbinsel, dem Tschel Sidi Abderchoman empor. Fern im Norden ragten die Felsentippen von Näs Abdar oder Kap Von, und aus dem Meere weit im Osten am Horizonte erhob sich eine dunkle Masse. Die Morgensonne blendete, und unendlich verschwammen die Umrisse in der scharfen Sicht. Es war die kleine, italienische Insel Pantelaria, das Gossira der Allen, und noch heute von den Arabern Kioera genannt. Ein wunderliches Spiel, daß die Söhne

<sup>1)</sup> Näs = Haupt, Rept, geogr. Kap.

<sup>2)</sup> Marabus ist die Kapelle oder das Grabdenkmal eines Heiligen, der bei Kelibien Marabus genannt wird.



besteht aus Myrthen, Pistazien, Kadmarien, Akazien und Jügendornsträuchern, unter welche sich hohe Erisaformen mischen. Wir überschritten einen flachen Hügelzug, der vom Tschelä Kiffid nach der Küste strich. Der Boden bestand aus lodernem Steingeröll, und ich mußte vorsichtig treten, was bei der mangelhaften Aufsammlung doppelte Aufmerksamkeit erforderte. Aber der Fuchs, den ich ritt, war ein stuges Thier und mit derartigen Gelände wohl vertraut. Vorsichtig und sicher legte er Fuß bei Fuß und strandete nicht ein einziges Mal.

Nachdem wir eine Strecke in diesem schwierigen Gelände weiter geritten waren, bogen wir vor einem Thaleschnittes gen Osten ab, um auf dem kürzesten Wege das Meer zu erreichen. Die Vegetation ward spärlicher, das dichte Gestrüpp wich hartkantigen Gräsern, Pinen und vereinzelten Farnpalmen. Das Steingeröll wechselte mit weichen Thielande. In kleinen Tümpeln hirschten die niedrigen Düne sich um kleine Strassen, die bei unserer Annäherung in hartem Eitelauflauf flüchten, während schwerfällige Schildkröten sich träge über den schlammigen Grund schleppen.

Die Sonne steht hoch am Himmel, aber eine leichte Brise, die über das Meer her weht, mildert die Gluth ihrer Strahlen. Möven und Seeschwalben steigen mit kreischendem Schrei vor uns auf und umflattern neugierig den Fremdling. Das Meer zu unserer Rechten liegt glatt und glänzend in der afrikanischen Sonne, wie ein silberner Schild.

Unsere Thiere traben munter vorwärts. Jetzt tauchen hinter der Düne die Wappspitzen der vor Kelibia ankernden Schiffe auf. Noch ein kurzer Marsch durch knietiefen Sand, und wir sind am Landungsplatz angelangt.

Von besonderer Wichtigkeit für die hiesige Gegend ist der Zuf (Wochenmarkt) von Wenzel Temim, einem etwa 15 km südwestlich von Kelibia gelegenen Marktflecken, welcher durch hohe Sanddünen und den heiligen, mit einem großen Karabat getränkten Hügel des Sidi Seim vom Meere getrennt wird. Der Dienstagmarkt dieses Ortes ist bei weitem bedeutender, als der Freitagmarkt von Kelibia, und vielleicht würde erherer Ort den ganzen Handel der Gegend an sich gezogen haben, wenn er einen Hafen besäße. Dieses Vorzuges erweist sich aber Kelibia allein und bewahrt so eine gewisse Superiorität.

Am Dienstag früh vor Sonnenanfang brach ich mit einer kleinen Karawane vom Kelibienfer Strande auf. Es waren mehrere arabische Händler aus Zar und Tcherba, die gleichfalls der Getreideeinfuhr wegen nach dem Fierfeste zu Schiff eingetroffen waren, dann einige Schiffskapitäne und Matrosen, welche oft eine günstige Gelegenheit zu einem kleinen Geschäft auf eigene Rechnung benützen. Das Pferd, welches mir an diesem Tage gebracht wurde, war noch schlechter gestallt, als letzthin. Die Steigbügel fehlten ganz, und der Sattel war hart und zerfissen.

Die bei den europäischen Zeeleuten so oft beschriebene und beschaltete Passion für cavalleristische Uebungen, sobald sie den Fuß an Land setzen und einen Reithengst aufstreifen können, konnte ich auch hier wieder beobachten. Besonders war ein Kaiser, der mit hochgezogenen Knieen und trammem Rücken auf seinem Höslein thronete, nicht wenig stolz auf seine Reitkunst und brüstete sich sehr. Als er gerade in kurzem Galopp vor mir heranzog, da konnte ich es mir nicht versagen, mein Pferd an seine Seite zu bringen und die Kadenz allmählich zu verschärfen, bis wir schließlich im laufenden Galopp durch das Kiedras dahinschwebten. Da kam dem guten Manne das Herz, angstvoll umklammerten seine Arme den Pferdehals, und in erschreckenden Lauten riefte er mich an, mein Pferd zu halten.

Der Weg von Kelibia nach Wenzel Temim führt neben der Düne am Meere entlang. Einige kleine Bassins, sebr-

artige Depressionen, die im Winter mit See- oder Regenwasser angefüllt sind, haben sich hier gebildet. Die Sonne hatte das Wasser verdunstet, und eine Kruste blinthen, weißer Salzkristalle überzog den Boden.

Nachdem wir den Iles el Abdjadj und den Iles Tafasid überschritten hatten, welche in ihrem Zelte nur noch wenig stagnierendes Wasser zeigten, an der Mündung aber ganz verlandet waren, wurde das Gelände hügelig, und die Pferdehufe klapperten wieder auf Steingeröll. Noch lag Wenzel Temim hinter einer Hügelreihe verborgen, aber die Getreidefelder und die von hohen Kaktusgehäusen umgebenen Fruchtgärten, durch welche wir jetztritten, bewiesen uns die Nähe einer Siedelung. Bald erblickten wir auch den vieredigen Wabesthurm des Ortes und die weißen Dächer seiner Gebäude. Dichte Olivenplantagen schlossen uns nun auf beiden Seiten ein, bis wir nach einer Wegbiegung die ersten Häuser des Fleckens vor uns sahen.

Das Leben und Treiben auf dem Markte war trotz der frühen Morgenstunde schon in recht lebhaftem, und von allen Seiten trafen noch kleine Trupps hochbeladener Kameler, Pferde und Esel ein, welche von dunkelfarbigen Beduinen geführt wurden.

Vor der Kachba, der Getreidebörse, waren Säcke mit Gerste und Weizen in langen Reihen aufgeschapelt; an einer anderen Stelle der kleinen Kachba sammelten sich die Verkäufer und Käufer der übrigen Feldfrüchte, deren Aukon in dieser Gegend betrieben wird: Sonnenhnen (säl), Kimmel (karulja), Fenchel (bimbos), Koriander (tábel), Mohrenkirsche (drö), Bodegehernhnen (hélha) u. s. w. Die Mitte des Marktplatzes nahmen frische Gemüse ein, unter denen die rothen Pfefferknoten (kell-sil) aehma) die Hauptrolle spielten. Daneben hatten jüdische Kleinhandhändler aus Tunis ihre leichten Zelte aufgeschlagen, in denen für billige Vammollenzeuge aus Mandaghet, schlechte Messer, Gemüse, Nahrungsmittel und allerlei Klitterwerk feil hielten. Der Viehmarkt befand sich außerhalb der Stadt. Besonders fiel mir auf, daß, während im Sabel und im Süden der Regenschneise fast nur Drengele auf den Markt gebracht werden, hier fast ausschließlich Stuten zum Verkauf angeboten wurden. Der Pferdehändler der Halbinsel Tschelä ist ein durchgängig kleiner, von der Größe eines Doppelpomp. Die Thiere sind aber sehr ausdauernd und abgehärtet und können große Märsche und Strapazen sehr wohl ertragen. Wie bei allen Verberpferden, ist auch bei ihnen Kopf, Mähne und Schweif das schönste; denn der Hals ist meist zu kurz aufgesetzt, und der Fuß zu lang und schaufelförmig, wie der Fuß einer Kuh. Die ausgestellten Kinder deuten sich in verhältnismäßig gutem Zustande, doch war das Futter der Kühe ein sehr kleines. Kühe hiesiger Rassen geben selten mehr als zwei bis drei Liter Milch am Tage. Schafe und Ziegen waren sehr spärlich vertreten.

In den mameischen Kaffee-Häusern am Markte herrschte ein reger Verkehr. Man schürfte Kaffer, Kofata — eine süßliche Mandelmilch, die mit Wasser verdünnt wird — und Palmwein (lakmi). Alte Bekannte trafen hier einander, man schüttelte sich die Hand und plauderte, nachdem die endlosen Höflichkeitfragen nach dem Befinden von Familie, Haus, Hof und Habe überstanden waren, von Geschäften, von der Ernte und vom Vieh und von allen den Dingen, die einen Landmann interessieren.

In den ersten Stunden kam auf dem Getreidemarkt nicht ein einziges Geschäft zu Stande. Man sondirte erst, handelte und feilschte ohne Ergebnis. Gegen 10 Uhr endlich begann sich das Geschäft zu beleben, und fast in einer Stunde war das gesammte auf den Markt gebrachte Getreide verkauft. Ich hatte größere und kleinere Quanten Gerste von etwa 40 Beduinen gekauft. Auf dem Plage vor

in einem Kaffeehause wurde nun von einem staatlich angestellten Beamten des Mettreide gemessen, während ein arabischer Notar Menge und Preis, Käufer und Verkäufer notierte. Die Ethnographie meines Namens machte den arabischen Schriftgelehrten nicht geringe Schwierigkeiten, und stehe ich daher in den Marktrollen meist als *el merkanti perssian* (der preussische Kaufherr) verzeichnet. Endlich war die Arbeit nach vielen Schreien und Geschlüssen beendet; die Gerste war gemessen, in Säcke gefüllt und auf Kamelen verladen, wobei dieselben nach dem Hofen von Kelibia bringen sollten.

Jetzt nahm ich mein langes Mittagsgemahl ein, das aus einem Stüch Maiesbrod, Weintrauben und Feigen bestand, trank schnell noch eine Tasse Kaffee und schwang mich wieder in den Sattel. Ich hatte noch von einigen Arabern, die weiter landeinwärts wohnten, eine größere Partie Gerste gekauft und mußte mich an Ort und Stelle begeben, um das Mettreide zu besichtigen und zu messen.

Unter der Führung eines Beduinen verließ ich mit meinem Diener Muzel Temim in südwestlicher Richtung. Das Gelände ist wellig und bietet, weil nur mit niedriger Strauchvegetation bedeckt, einen einförmigen Anblick. Einzelne trockene Hügelketten durchschneiden das Land von West nach Ost; ihre Uferänder sind hoch und steil. Der bedeutendste Hügel ist der *Ued Zäbau*. Ein schmaler, gewundener Fels führt vom hohen Uferhange zu seiner Spitze hinab. Wehe dem Reiter, dessen Thier hier stolpert oder schlittert! Ich muß die Führe auf einander beißen, wie ich hinabblide; aber der Abstieg geht wider Erwarten gut von statten. Das rechte Ufer ist auch steil, aber nicht so hoch, und überdies gehen Pferde und Esel auch sicher bergauf als bergab.

Die Sonne ist inzwischen hinter dem hohen Thägel Sidi Abderrahman untergegangen, mein Reisegiel aber glücklicher Weise nicht mehr fern. Auf dem Gipfel eines Hügels erhebt sich ein stattliches Wörk, an zwei Seiten von prächtig grünen Wäldern umgeben. Durch hohe Weizenstoppel — man pflüht hier nur die Ähren vom Haln und läßt das Stroh auf dem Felde ungesonnen — reiten wir zum Wörk Mangab bergan, wo uns der Herr des Hauses den Saum bietet. Es ist eine hohe, stattliche Erscheinung mit stolzen, selbstbewussten Zügen, einem Patriarchen des Alten Testaments nicht unähnlich.

Ein Trunk kühlen Wassers erfrischt uns, dann bringt man das Nachtmahl. Eine Schale mit Honig und Olivenöl, dazu frischebrot, noch warmes Gerstenbrot, große, runde Äpfel, ohne Zauertig, wie es die Juden in der Wüste bereiten. Während ich mit meinem Diener in dem Gasshauer speise, nahm mein Wörk in Gesellschaft des ältesten Mandre vor meiner Thür an der Erde sitzend seine Mahlzeit ein.

Am anderen Morgen bei Sonnenaufgang schritten wir aus Wörk, die verkaufte Gerste einzumessen. Dieselbe lag in einem großen Haufen in der Nähe des Hauses unter freiem Himmel. Daneben thürmte sich ein anderer, größerer Haufen, der noch nicht ausgeordneten Weizen enthielt. Die Herde meines Wörkes, schöne, starke Thiere, standen bis an die Kniegelenke in der Gerste und fraßen davon nach Herzenslust.

Gegen Mittag war die Arbeit beendet, ein größerer Transport war bereit auf Kamelen, Pferden und Eseln unter Leitung des Sohnes meines Wörkes nach Kelibia abgegangen, der Rest sollte in den nächsten Tagen nachfolgen. Inzwischen war schon ein Boten eingetroffen, der mich zum nächsten Geschäft führen wollte. Schnell nahmen wir noch einen Imbiß aus Brot, Honig und Butter ein und sahen dann auf. Immer weiter nach Süden führte uns der schmale Fels, auch hier änderte sich die eintönige Physiognomie des Landes nicht, die wir schon gestern beobachtet.

Es war die gleiche Strandsteppe, nur hier und dort durch die Anbauversuche nomadischer Beduinen, deren Durs wir in der Ferne sahen, unterbrochen.

Nach ungefähr zwölftägigem Ritt trafen wir in unserem Bestimmungsorte Belies, einem kleinen Dorfe, dessen Gasse weit in der Thalebeneung des gleichnamigen Flusses verstreut liegen, ein. Römische Ruinen, an denen wir vorüberreiten, deuten auf eine alte Kulturstätte hin. Vielleicht wäre die Konjekture nicht zu fähen, den Namen des Dorfes mit dem des byzantinischen Feldherrn Belislar, der auf seinen Kriegszügen wiederholt die Salzinsee berührt hat, in Verbindung zu bringen.

Als ich in das Haus meines arabischen Freundes trat, bot sich mir die unversehene Gelegenheit, während eines kurzen Augenblickes seine junge Frau, welche wir bei der Bereinigung des nationalen Aufstuf überredeten, zu sehen. Es war ein schönes, schlantes Weib von prächtigen Formen und glänzenden, dunklen Augen in dem ovalen, leichtgebräunten Antlitz. Was mir aber besonders interessant erschien, das war die herrliche, dunkelblaue Tätowierung, welche die Unterarmen der Frau bedeckte. Wie ein feinbühndliches Gewebe umschloß die zierliche Arbeit das schönformte Bein.

Auf schmalem Fels ritten wir von Belies in nordöstlicher Richtung, den deutlich sichtbaren Thägel Sidi Abderrahman als Landmarke zur Linken. Die Landschaft war die gleiche wie gestern: flache Höhenzüge mit niedriger Strauchvegetation, welche hier und dort Trümmerteile römischer Bauten bedeckte. Gegen Sonnenuntergang trafen wir in Muzel Temim ein und setzten nach kurzer Rast unseren Weg nach Kelibia fort.

Auf den Feldern, welche noch mit Weizenstiele und Mais bestellt waren, sahen wir jetzt in den kühleren Abendstunden die Weizen in reger Thätigkeit ihren Ader bewässern. Da eine natürliche Verinselung des Landes infolge des außerordentlichen Mangels an fließendem Wasser fast ganz ausgeschlossen ist, so hat man sich durch Pöhlen von Brunnen zu helfen gesucht, aus welchen das kostbare Wasser auf sehr originale, wenn auch nicht sehr praktische Weise gehoben wird. Die beigeigte Illustration zeigt einen solchen primitiven Bewässerungsapparat in einem von hohen Opuntienkustoden umgebenen Wäldchen.

Ueber dem Rande des Brunnens erhebt sich ein zwei bis drei Meter hohes Gerüst aus rohen Olivenzweigen, zwischen denen in der Mitte ein großes hölzernes Rad befestigt ist. Ein kleineres Rad befindet sich dicht über dem Erdboden. Ueber die obere Rolle läuft ein starker Seil, an dem ein weiter Lederfad hängt, der, sich nach unten verjüngend, in einen dünnen Schlauch ausläuft. Das Ende desselben ist an einen dünnere Seil gefächelt, der durch die kleinere Rolle gezogen wird. Beide Seile sind am Joch der Stiere befestigt. Werden die Thiere vom Brunnen fortgetrieben, so hebt sich der mit Wasser gefüllte Lederbeutel, während der etwas längere dünne Seil das enge Schlauchende hochhält und so ein vorzeitiges Auslaufen des Wassers verhindert. Ist der große Wasserbeutel an der oberen Rolle angekommen, so befindet sich sein Niveau über dem des dünnen Schlauches, und das Wasser strömt in ein vor dem Brunnen befindliches Gefäß, aus dem es dann in vielen kleinen Rinnen und Kanälen über den zu bewässernden Wäldern oder das Feld geleitet wird. Diese Manipulation ist ungeheuer primitiv und zeitraubend, aber die Araber gehören noch zu den glücklichen Geschöpfen, für welche Zeit keinen Werth hat.

Vor Sonnenaufgang und gegen Abend hört man überall in den Feldern die plumpen Holzpäder ädzen und knirschen, und das stöhlische Ras strömt in lebendigen Fluthen über den Ader. Es war schon ganz finster geworden, als wir endlich



in Kelibia eintritten, wo uns der Schiffsfisch einen ledernen Kufuß hergerichtet hatte, dem wir dann auch alle Ehre anthaten.

In den nächsten Tagen vervollständigte ich noch die Ladung durch einige kleinere Einkäufe, dann wurden die Hollaspapire angefertigt, ich schüttelte dem alten, freundlichen Comerfano die Hand, und als die sternklare Nacht hereinbrach, und das Signallicht auf der Burg Kelibia hell auf-

leuchtete, da segelten wir hinaus in den dunkelblauen Bontoo, begleitet von den Saleim-Kufen der Schiffswölfer, die so lange mit uns Nord an Nord in der kleinen Bai gecamert hatten.

Waren wir auch mit günstigem Winde angesegelt, so sollten wir doch auch diesmal die Unbeständigkeit der Küstenwinde kennen lernen; denn erst nach vierzigstündiger, mühevoller Seefahrt konnte ich endlich wieder meinen Fuß an das seltsame Gestebe des mauerumgürteten Monasir setzen.

## Der Rio Grande del Norte.

(Mit zwei Abbildungen.)

„Rio Grande del Norte“ heißt der Fluß, der gegenwärtig, nachdem Texas an die Vereinigten Staaten von Nordamerika abgetreten worden ist, an der Nordostgrenze der mexikanischen Republik dahinfließt, und wenn man den vollständigen spanischen Namen hört, so wiegt man sich unwillkürlich in der Illusion, als müsse der Strom auch aller Orten und zu allen Zeiten eine gewaltige Wasserfülle enthalten. Tritt man dann bei Yardo oder El Palo an den Fluß heran, und überschreitet man ihn vermittelst der dortigen Brücken, so kann es nicht gut anders geschehen, als daß man gründlich von ihm enttäuscht wird. Der Strom ist in gewöhnlichen Zeiten weder so breit, noch so tief, noch außerordentlich, als man von ihm erwartet hat, und dem Menschen verlagert er seine Dienste zu Zwecken der Schifffahrt in einem sehr hohen Grade. Es geht einem ähnlich wie bei den spanischen Strömen, bei denen die Wasserfülle bekanntlich ebenfalls dem stolzen Klang des Namens wenig adäquat ist. Als „Rio Grande“ — „Großen Fluß“ — können die Mexikaner ihn höchstens bezeichnen, indem sie ihn mit den sonstigen unbedeutenden Gewässern, mit denen ihr Land angeflutet ist, vergleichen.

Viel eher entspricht die Bezeichnung „Rio Bravo“ — „Wilder Fluß“ — den tatsächlichen Verhältnissen; denn wild und ungemüht eilt seine schaumige graue Fluth allerdings an den genannten Städten vorüber und hin nach dem mexikanischen Okean. Wegen den einfachen Namen „Rio del Norte“ ist natürlich ebensovornig einzuwenden.

Großere und sein Bett vollkommen füllende Wassermassen führt der Rio Grande nur ausnahmsweise, wenn stärkerer Regengüsse in seinem Gebiete niedergehen, besonders im Juli und im August. Für die Regel ist dies aber nicht der Fall, und im allgemeinen speisen ihn seine Quellen in den San-Juan-, den Sangre-de-Christo- und den Culabra-Mountains, sowie auch seine Nebenflüsse aus Texas und Merizo oder Rio Pecos, der Rio Conchos, der Rio Salado und der Rio Pesquero, überaus spärlich, wäh-

rend die sonnendurchflühte, trockne Atmosphäre der Länder, die er durchfließt, gierig an seinem Uferbedeute zehrt. Wenn man ihn in seinem oberen Laufe sieht und ohne große Schwierigkeit durchwaten oder durchreiten, so möchte man fast beschließen, es werde ihm gehen, wie zahlreichen Strömen, die ihm zuströmen, die sich aber, ehe sie ihr Ziel erreichen, im Sande verlaufen. Gldlicher-weise kommt er in seinem Unterlaufe in regenreichere Gegenden, und dort schwillt er wieder stärker an, sowie er denn dort auch von Myriaden abwärts Schiffe auf seinem Rücken trägt.

Auf der bei weitem größten Strecke seines Laufes fließt der Rio Grande zwischen stillen Felsenwänden, in die er sich durch sein starkes Gefälle hinein gegraben hat, dahin, und er bildet also ganz ähnlich wie die anderen Ströme des amerikanischen Westens eine ganze Reihe von Canöns. An ihren Abhängen und auf ihren Klüften sind diese Wände im allgemeinen mit dünnem Tornege- strüpp — Chaparral — bekleidet. Nur an einzelnen Stellen fließt seine Ufer flach und zum Theil aus seinen Alluvionen zusammengesetzt, und dort fristen auch die wenigen

Erbschaften, die an dem Strome erbaut worden sind, ihre kümmerliche Existenz. Sie thun das, indem die Menschen sein Wasser mit Hilfe von Schöpftröden und Kanälen — Norias und Acequias — dazu benutzen, etwas Ackerbau und Fruchtkultur zu treiben. Daß der Rio Grande dergleichen Talsen in der Tornenwelt schafft, ist auch sein Hauptnutzwert. In seiner Rolle als Grenzkanal eignet er sich natürlich ebenso wie andere wilde und unzufühbare Ströme verhältnismäßig gut. Die Haupt-Brückenplätze und Hollstationen sind Yardo und El Palo. Schwallger, die Waaren nach Merizo führen, und Comanchen, die Herden wegtreiben, trennen ihn aber noch an zahllosen anderen Punkten.

In dem unteren Theile seines Laufes ändert sich der Charakter des Rio Grande wie bereits angedeutet wurde, und dort fließt er in stattlicher Breite zwischen flachen, von halbtropischem Uralbeide bestandenen Uferlandschaften dahin. Da er infolge



Der Rio Grande in der Gegend von Albuquerque.

seiner periodischen Schwellen ungeheure Schuttmassen hinaus ins Meer führt, so findet sich aber vor seiner Mündung eine schlimme Sandbarre, die größeren Schiffen die Einfahrt verwehrt. Daß man die Barre durch kostspielige „Jetties“ zu beiseiten juchen wird, wie man es bei dem Mississippi gethan hat, ist bei der Armuth und Unproduktivität seines Gebietes nicht sehr wahrscheinlich. Dergleichen Anlagen ist er so zu sagen nicht werth. Die fragliche Barre hat nur etwa  $1\frac{1}{2}$  m Wasser.

Das Gebiet des Rio Grande mißt 660 000 qkm und seine Länge über 3000 km, so daß er also unseren Rhein in beiden Beziehungen beinahe drei mal übertrifft. Wie unbedeutend erscheint er aber neben dem deutschen Kulturstrom in allen anderen Beziehungen!

Seine Gefälleverhältnisse beurtheilen sich am besten aus folgenden Daten: Del Norte, nahe dem Austritte des Stromes aus seinen Quellgebirgen in das San-Juan-Thal, liegt 2323 m über dem Meeresspiegel; Alamogosa, nahe dem Austritte aus diesem Thale, 1962 m; Albuquerque, südwestlich von Santa-Fé, 1510 m; El Paso, der Punkt, von dem an der Rio Grande iranisch-mexikanischer Grenzstrom wird, 1008 m; Pecos 120 m; Brownsville 13 m. Ein außerordentlich starkes Gefälle zeichnet also namentlich noch die Strecke El Paso-Pecos aus. Die höchsten Gipfel seiner Quellgebirge überragen zum Theil die Höhe von 4200 m. Von den Cañons, die der Strom bildet, sind besonders namhaft zu machen: das sogenannte Wagon Wheel Gap



Der Rio Grande del Norte nahe der Mündung des Pecos.

in den San Juan Mountains; das große Basalt-Cañon oberhalb Albuquerque; das Cañon von San Cristobal; das Cañon von El Paso; die beiden Cañons von Pecos; und das große Kalkstein-Cañon zwischen der Conchos-Mündung (Presidio del Norte) und der Devils-River-Mündung (Del Rio). Das Basalt-Cañon ist über 100 km lang, das Cañon von Presidio del Norte aber über 600 km, und der Erpektion, welche die Regierung der Vereinigten Staaten seiner Zeit zur topographischen Aufnahme des Rio Grande entsandte, gelang es trotz aller aufgetriebenen Anstrengungen nicht, durch dasselbe hindurchzudringen, und das Durchqueren des Stromes ist auf dieser Strecke nur an ganz wenigen Punkten möglich. Die senkrechten Kalksteinwände, welche hier sein Ufer bilden, erheben sich gegen 100 m über die Oberfläche des Wassers, und dieselben beschränken

seine Breite zum Theil auf 7 bis 8 m. Die Haupttheile dieses Cañons heißen Cañon von Pecosillos (oberhalb des Comanche-Passes), das San-Carlos-Cañon, das Cañon von San Vincente, das Cañon der Sierra Carmel.

Am kultivierbarsten sind von den Gegenden, die der Rio Grande durchfließt: das Thal von Albuquerque und Socorro, das Thal von Paso del Norte und die Gegend zwischen Del Rio und der Mündung in den Mexikanischen Golf. Aber auch hier werden die Kulturen des Ackerbau dadurch beeinträchtigt, daß das Wasser des Stromes bisweilen so spärlich fließt, daß er zur künstlichen Befruchtung der Felder und Gärten nicht ausreicht. Kam es doch im Jahre 1851 vor, daß der Fluß bei El Paso vollkommen austrodnete. Andererseits richtet er zur Zeit der Schneeschmelze und heftiger Regengüsse durch Ueberschwemmungen große Verwüstungen an, so



beispielsweise in den Monaten Mai bis Juli 1884, wo er die Drißchaften Tunc, Valencia und Keralto gänzlich vernichtete und die Ebene von Socorro weithin mit Sand und Asche überdeckte. Bei solchen Gelegenheiten steigt er auch zu riesen Stromlaufänderungen, und es sind zahlreiche Stellen vorhanden, an denen er sein Bett mehrere Meilen weit nach

rechts oder nach links verschoben hat. Sehr furchtbar sind die Hochfluthen des Rio Grande namentlich auch in seinem Mündungsgebiete. An gewissen Stellen seines Laufs soll der Unterschied zwischen seinem Hoch- und Niedrigwasserstande volle 30 m betragen, eine Höhe, die bei wenigen anderen Strömen der Erde erreicht werden dürfte.

## Kürzere Mittheilungen.

### Tertiäre Menschenreste in Argentinien <sup>1)</sup>.

Als im Jahre 1881 der bekannte Forscher der Wirbelthierreste der argentinischen Pampasformation, Florentino Ameghino, im Valentin, der französischen geologischen Gesellschaft über das Vorkommen von Menschenresten in jungtertiären Schichten berichtete, fand er kaum mehr Beachtung, als seiner Zeit Vonderer des Vertheils mit der Kunde von Moulin Quignon. An den Diluvialmenschen hatte man sich nach und nach gewöhnt, selbst an den des Obelien, obwohl er vor der Eiszeit gelebt haben sollte, aber tertiäre Menschen? das ging nicht an, denn damit hätte man ja das sicherste Zeißeis für das Diluvium verloren. Der Argentinier konnte sich mit seinen europäischen Leidensgenossen trösten, mit Ribeiro, dessen Feuersteine aus gekörnten Schichten stammen sollten, mit Capellini, dessen Eingeburte in Delphinrippen nicht von Menschen mit Feuersteinschneidern, sondern von Faischen mit ihren Zähnen gemacht worden sein sollten, mit Boregois, dessen gefällige Feuersteine von Theodor nun gar nicht anerkannt werden konnten, denn sie waren ja angeblich im Miozän gefunden worden.

Aber hier und da fanden sich doch einige unbefangene Forscher, welche die Tertiärschube genauer prüften und sich von ihrer Richtigkeit überzeugten. Manche suchten ihr Gewissen damit zu beruhigen, daß Wesen, das im Tertiär Feuersteine ausrudt schlug, Knochen des Markes wegen spaltete und Feuer anzündete, sei doch kein eigentlicher Mensch gewesen, sondern ein Vorkäuer desselben, ein Aulus, ein Anthropopithecus oder wie man ihn sonst nannte. Immer weitere Kreise erschlossen sich der Ueberzeugung, daß der Mensch, der in der Präglacialzeit, die ja gegen das Pliocän gar nicht bestimmt abgegrenzt ist, schon das Feuer besaß und Waffen herstellen konnte, unbedingt schon länger existiert haben mußte, und daß ließ auch die älteren Angaben über Menschenspuren im Tertiär in einem anderen Lichte erscheinen. Es kamen die Entdeckungen in Nordamerika hinzu, nicht die Carjon Footprints, die bald als die Fußspuren von Melobon robusum erkannt wurden, aber der Schöbel von Calaveras und die zahlreichen Funde von Werkzeugen und bearbeiteten Steinen in dem pliocänen Goldschotter Kaliforniens und besonders unter der riesigen, dem Pliocän zugehörigen Lava-masse des Table Mountain, und so war den neuen Veröffentlichungen Ameghino's ein besseres Feld bereitet, als den früheren.

Es ist das Werk eines ganzen Lebens, in welchem Ameghino <sup>2)</sup> die Resultate seiner Forschungen giebt, ein Buch, das in Inhalt und Ansehung keinem Vorfasser und der Academia nacional in Cordoba alle Ehre macht. Dem selben fehlt nur ein kleines Kapitel gewidmet, aber es ent-

hält des Interessanten und Ueberrassenden sehr viel. — Zunächst führt es uns die Menschenreste aus dem Diluvium vor, das allerdings in den Pampas Argentinien nur eine verhältnismäßig geringe Entwicklung zeigt. Schöbel sind bis jetzt nur in dem jüngeren Quaternär gefunden worden; die mit ihnen zusammen vorkommenden Steinwaffen entsprechen denen der mesolithischen Periode in Europa. Die Schöbel haben eine verdächtige Ähnlichkeit mit denen der Gessums, sind ausgeprochen dolichocephal, mit einem Index von kaum über 72, stark prognath, aber nicht leptorhin, sondern mesorhin, die männlichen haben stark vorspringende Supraorbitalwülste, wenn auch nicht so stark wie der Neanderthaler; viele zeigen eine leichte, künstlich herbeigeführte Deformität. Ameghino rechnet auch den berühmten Lundschen Schöbel aus den südrhätischen Knochenhöhlen zu den Diluvialen, und zwar sogar zum jüngeren Diluvium, obwohl er mit den Knochen pliocäner Söngethiere zusammen gefunden wurde, denn er hat eine Wunde, die nur mit einem polierten Steingeräth geschlagen worden sein kann. Die von Lund untersuchten Höhlen enthalten sowohl pliocäne wie diluviale Thierreste, und Lund hat die beiden Schichten offenbar nicht getrennt gehalten. Der im Aulus zu uns anwesende Schöbel ist dolichocephal und orthocephal und gleicht ganz einem Potosubenschen. Sollen, wie viele Ethnographen wollen, die Vorfahren der heutigen Indianer Sidameritas von Arien aus eingewandert sein, so muß das demnach schon sehr früh geschehen sein.

In dem älteren Diluvium und auch in dem obersten Pliocän, dem sogenannten Piso lunense, haben sich wohl zahlreiche Steinwaffen, aber bis jetzt keine Menschenknochen gefunden, wohl aber im älteren Pliocän, dem eigentlichen Pampeano. An einer ganzen Reihe von Stellen haben die argentinischen Geologen zusammen mit den Knochen des Megatheriums und der ausgestorbenen riesigen Wirbelthiere (Mylodon, Paracanthus x.) nicht nur bearbeitete Steine gefunden, sondern auch aufgeschlagene Höfentknochen, und vor allem Feuersteine; auch drei nahezu vollständige Skelette sind gefunden worden, und wenn sie einmal genauer untersucht worden sind, werden wir die Tertiärmenschen besser kennen, als heute den des älteren Diluviums. Leider liegt das eine ansehnliche bis jetzt kaum beachtete im Museum in Mailand, die beiden anderen befinden sich in den Händen spekulativer Sammler; nur eins davon war Ameghino zugänglich. Es ist von kleiner Statur, wahrscheinlich von einem Weibe stammend, brachycephal; das Sternum hat ein Loch, und es sind 13 Dorsalwirbel vorhanden, zwei Erscheinungen, die sich ja auch jetzt noch dann und wann einmal beim Menschen finden. Der Schöbel scheint viele Ähnlichkeit mit den brachycephalen und den brasilianischen Sambanis zu haben. Mit den brachycephalen zusammen fand sich im Pampeano aber auch ein entschieden dolichocephaler Schöbel mit schmalen, niedergebückten, hirnvorstehenden Augenbrauen und starken Schädelschienen. Also schon im Pliocän dolichocephal und

<sup>1)</sup> L'Antiquité de l'homme dans la Plata; in Bull. Soc. geol. France (3), vol. IX, p. 370.

<sup>2)</sup> Contribucion al cono cimiento de los Mamiferos fosiles de la Republica Argentina, in Actos Acad. Nac. Cordoba, Tomo VI, Con un atlas de 97 tav.

bracherepal durcheinander, ein Menetekel für die schädel-messenden Anthropologen.

Ameghino's Forschungen sind nicht bei dem oberen Blöcken stehen geblieben, sie haben nicht einmal die untere Grenze der Formation respektirt. Im unteren Blöcken beweisen neben geschlagenen Steinen eben allerdings nur einige Zähne die Existenz des Menschen, oder sie beweisen sie undeutlich. Außerdem hat aber Ameghino im südlichsten Argentinien, bei Bahia Blanca, zusammen mit einer viel älteren Säugethierfauna, die ganz ungewisselt dem Miozän angehört, die gewöhnlichen Menschenpuren gefunden, geschlagene Steine, aufgespaltene Höhlenfische und Kohlen. Nicht nur in Ikenau, auch an der Grenze Patagoniens, hat es also schon zur mittleren Tertiärzeit ein Wesen gegeben, das alle Kennzeichen des Menschen an sich trug, wenn es auch vielleicht achtzehn Lumbodorsalwirbel und ein perforirtes Sternum hatte. Ob man dasselbe vom *Homo sapiens* spezifisch oder gar generisch trennt, weil das Miozän sonst keine Gattung mit der Jetztzeit gemein hat, ob man aus ähnlichen Gründen den südamerikanischen Anthropomorphus Ameghino's und den französischen Anthropopithecus Perilliet's als verschiedene Arten unterscheidet, ist gleichgültig gegenüber der Thatfache, daß wir den Stammvater des Menschen nicht im Miozän, sondern im ältesten Miozän und vermutlich sogar schon im Oligozän zu suchen haben, und daß die Trennung des Menschenstammes vom Affenstamme schon am Anfang der Tertiärzeit stattgefunden hat.

Ameghino's mit der größten Sorgfalt ausgeführte Ausgrabungen haben ihm interessante Aufschlüsse über die Lebensweise des Tertiärmenschen gegeben. Lange beschäftigte ihn die Frage: Wo fand der Mensch Wohnung vor der Bitterung und den wilden Thieren in einem flachen Sumpflande, das ihm weder Höhlen noch hohe Bäume, noch dichten Wald bot? Ein glücklicher Zufall sollte die Erklärung bringen. Wehrfisch hatte man schon die Panzer der Riesengürteltiere, besonders des Glyptodon, in enger Verbindung mit Menschenpuren gefunden, und aus solchen Panzern waren immer die Skelettknochen, die nicht von selbst herausfallen können, entfernt. Als Ameghino einmala den Panzer eines *Panodonta* ausgrub, der mit der Handschelle nach unten neben einer alten Feuerstelle auf dem noch erkennbaren ehemaligen Boden lag, offenbar nur durch acridische Einwirkung begraben, bemerkte er unter demselben eine gegrabene Vertiefung, und in derselben bearbeitete Knochen und Zähne von Toxodon und Mylodon. Es haben also die leeren Panzer der riesigen Gürteltiere dem Tertiärmenschen als Obdach dienen müssen. Groß genug sind sie, häufig  $1\frac{1}{2}$  m lang und fast eben so breit und über 1 m hoch; manche Watrolentabine der Gegenwart bietet weniger Raum. Die Gürteltiere haben auch dem Menschen vielfach als Nahrung dienen müssen, und er hat sie in derselben Weise zubereitet, wie das der Chaudo von heute mit dem kleinen Armadillo thut. Prof. Roth fand einen der Länge nach getheilten Panzer eines jungen Glyptodon, der außen verrotzt, offenbar mit dem Fleische darin über dem Feuer gebraten war, der älteste *asado con cuero*, von dem wir wissen. Nicht minder interessant ist ein anderer Fund, von dem Ameghino berichtet. Nahe bei Buenos Aires wurde durch eine Stromveränderung das Skelett eines Regatierum bloßgelegt und sorgfältig ausgegraben; es ergab sich, daß es in einem später ausgefüllten lumpigen Teiche lag. Rippen und Rippen waren durch Feuer zerstört, die übrigen Theile gut erhalten. Erkennbar war das riesige Faultier durch irgend einen unglücklichen Zufall in den Schlamm geraten und darin festsitzen geblieben; die Menschen, ansäblich, den Kolos heraus zu schaffen, hatten einfach ein Feuer auf ihn angemacht und ihn so gebraten. Dr. E. Kobelt.

### Der Rosenfuss auf Mangischlat.

Etwa 270 km in gerader südöstlicher Linie von Astrachan entfernt, erhebt sich an der Küste der Oben Kaspischen Meeres Alexandropolis. Einst war sie ein wichtiger militärischer Stützpunkt der russischen Herrschaft im Kirgisien- und Turanmenlande, und noch in den siebziger Jahren hatte sie einen Anfall der ersten abzuklagen. Jetzt noch völliger Untervorstellung nicht nur der Kirgisien (oder richtiger Kasach), sondern auch der weit kriegerischeren Turkmene, hat sie ihre militärische Bedeutung verloren, wenn auch immer noch ihre acht Feuerschlünde drohend aus den stellenweise wenig über meterhohen Mauern nach der Wüste auslugen, und 250 Mann Besatzung in ihr ein freudlos langweiliges Leben zu führen haben. Nur die Ankunft der Dampfer vögelt in dasselbe ein willkommene Abwechslung zu bringen. Ringsherum breitet sich in gelblich-röthlicher oder hellgelber Färbung die Wüste aus, eingerahmt auf der einen Seite von einer Hügelkette von Kalkfelsen, auf der anderen von den sabbatlosen Hüften des Kaspischen Meeres, und überspannt von dem Kurbelband des immerdar wolkenlosen Himmels. Und doch in dieser Scheinbarkeit so inhaltsleeren und kalten Landschaft ist eine Ueberraschung verborgen, für den Laien ein Wunder, für den Gelehrten ein Räthsel der Natur.

Nur wenige Kilometer südwestlich der Feste enthüllen sich dem Auge plötzlich die Spiegelflächen zweier kleiner Salzseen. Beide sind mit Salzwasser gefüllt, aber in ihrer Entstehung grundverschieden. Der eine bietet nichts besonderes, wenigstens nichts von seiner Art und Gattung abweichendes; wie andere Salzseen ist er mit einer dicken Schicht abgedampften Salzes belegt, gleichsam als wäre es eine Glasbede, und als wäre die Wüstenlandschaft einer gestörten Wasserfläche in die Wüste gerathen. Die Jülfen wird sogar noch verstärkt dadurch, daß man Thiere und Menschen wie über eine harte Eiskruste durch den See dahinschreiten sieht. Aber ganz anders ist das Bild des Nachbarsees. Derselbe ist etwa einen halben Kilometer lang und eben so breit, sein Wasser hat eine prächtige Rosa- oder Rosenfarbe, die Ufer stellen sich als ein blendend weißer Rahmen dar, genau so, als wären sie mit mattem Silber gefast. Wenn lichte Wellen den See beleben, so nehmen diese, je mehr sie dem Ufer sich nähern, eine immer geschättigere Färbung an, bis sie zuletzt sich in dunkles Carmosin verwandelt. Mühseln und schlingelornete Salzstrahlen sind über das Ufer verstreut, aus dem See selbst aber steht ein eigenthümliches, an Reichenluft erinnerndes Aroma. Woher dieses und die wunderbare Farbe des Wassers? Wahrscheinlich erklärt sich beides aus dem vornehmen großer Massen einer gelbbraunen Tangart; Farbe und Geruch der Wasserflasse des Rosenfusses erinnern an Fuchsin, das ja aus einer besondern Art Tang gewonnen wird. Aber warum nährt nur der eine See die Tangmassen und nicht auch der andere dicht daneben gelegene? Diese Frage harret noch ihrer befriedigenden Lösung. F. M.

### Das Nordterritorium der Kolonie Südanstralien.

In dem zur Kolonie Südanstralien gebörenden Nordterritorium, welches sich vom 26. Grad süd. Br. bis zur Nordküste hinzieht und einen Flächenraum von 1354430 qkm umfaßt, hat die im Jahre 1870 am Port Darwin begonnene erste Ansiedelung bis jetzt sehr geringe Fortschritte aufzuweisen. Daran tragen der Boden des Landes, das Klima, sowie der Mangel an Regen, wenigstens in seiner Theilung über das Jahr, die Schuld. Der bestige, tropische Regen im Dezember und Januar schwindet schnell so weit, daß in den fünf Monaten von Juni bis Ende Oktober fast gar kein

Regen mehr fällt. Unsere nachfolgenden Ausgaben betragen sich auf das Jahr 1889.

Die weiße Bevölkerung, schon seit längerer Zeit in stetem Abnehmen, zählte kaum noch 1600, die chinesische 6200 Köpfe. Durch das Mehr der Auswanderung über Einwanderung hatte sich die erste im letzten Jahre wieder um 290, die letztere um 640 vermehrt. Die Eingekorenen sterben dort, wo die Weißen eingezogen sind, rasch aus. „A good many have been put out of the way by bullets“, heißt es im offiziellen Berichte an die Regierung.

Mit der Kultur von allerlei tropischen und semitropischen Gewächsen wurden Versuche gemacht, dieselben führten aber für die Unternehmer zu empfindlichen pecuniären Verlusten, und sind mit Ausnahme von wenig Zuckerrohr und Tabakbau, sämtlich wieder eingegangen. Boden, welcher für Anlage von Plantagen einigen Werth hat, kommt überhaupt nur hier und dort in schmalen Strichen vor. In dem öffentlichen botanischen Garten bei Palmerston am Port Darwin, unter Leitung des Herrn Holzer, zeigen allerdings manche tropische und semitropische Anpflanzungen gutes Gedeihen, aber dies sind künstliche Erzeugnisse, auf künstlichem Boden und unter künstlicher Bewässerung gewachsen, und sie erlauben keinen Rückschluß auf die Kultur des Landes.

Mit Ausnahme des am Cueneuland grenzenden östlichen Herbert-Distriktes, wo auch Schiefer mit leidlichem Erfolge betrieben wird, eignet sich das Nordterritorium, soweit es der Grundwasser bezieht, nur für Rinderzucht. Die Wölle der Schafe degenerirt bei dem groben Graze sehr bald. Aber auch die Rinderzucht hat durch das sogenannte „Red Water“ (rote Wasser) viel zu leiden. Es ist dies eine, wahrscheinlich von der in dem Wasser der Lagunen vorkommenden Red Lily (rothen Lilie) herüberkommene Krankheit, von welcher das Vieh in Massen hingerafft wird. Im Jahre 1889 waren 523 125 (— 128 215) Quadratkilometer, von denen jedoch erst 441 017 (— 78 020) für Vieh schwach benutzt wurden,

gegen eine jährliche Rente von 25 000 Pfd. Sterl. (— 1370 gegen das Vorjahr) verpachtet. Die zu zahlende Rente beträgt in den ersten sieben Jahren 6 d. (0,50 Mark) und später 2 sh. 6 d. (2,25 Mark) für die englische Quadratmeile oder 2,589 qkm.

Auch das Mineralwesen ist hinter den Erwartungen, die man lange hegte, weit zurück geblieben. Die Ueberspeculation hat darin große Verluste erlitten und hätte fast zu einer finanziellen Krise in Südastralien geführt. Das Erz, auf welchem im Jahre 1889 nach Mineralien gesucht wurde, umfaßte im Ganzen 8261 ha, und die betreffenden Personen hatten für die Berechtigung dazu 2530 Pfd. Sterl. zu zahlen. Die Goldfelder waren am bescheidensten von Chinesen, welche bei einem fast häußlichen Leben sich mit einem sehr geringen Nutzen begnügen können. Der Export an Mineralien im verfloßenen Jahre bestand in 13956 (+ 4243) Unzen zu 47 339 (+ 12 537 gegen 1888), in 876 Tonnen Kupfer zu 11 565, in 6 Tonnen Zinnzinn zu 4360 und in 33 Tonnen Silberzinn zu 2310 Pfd. Sterl.

Die Jahreseinnahme ergab 101 415 gegen Ausgaben von 86 660 Pfd. Sterl. Was den Eingangszöllen floßen 42982 (— 4099). Der Import bewegte sich auf 194 628 (— 96 506) und der Export 120 109 (+ 34 120 gegen das Vorjahr) Pfd. Sterl. Außer den vorerwähnten Mineralien wurden fernerhin zu 13 025 Pfd. Sterl.; Zerpang 817, Tonnen, zu 8730; Woll, 70876 Pfund, zu 3943; Schilbrett, 2700 Pfund, zu 1025 Pfd. Sterl. x. exportirt.

Das Nordterritorium war Anfang April 1890 mit einer öffentlichen Schuld von 1756 400 Pfd. Sterl. belastet. Die am 1. April 1889 eröffnete, 235 km lange Eisenbahn von Port Darwin südwärts nach Pine Creek in 13° 48' südl. Br. und 131° 51' östl. von Gr. hatte im Ganzen 1086 630 Pfd. Sterl. zu bauen gefordert, kann aber nicht einmal die Betriebskosten aufbringen, geschweige denn die Verzinsung des Anlagekapitals tragen. H. G.

## Aus allen Erdtheilen.

### Asien.

— Nachdem G. Bonvalot zusammen mit dem Prinzen Heinrich von Orleans seine Durchquerung Asiens genau nach seinem Programme ausgeführt hat, indem er zuletzt vom oberen Yangtsiang nach Koofoi und Suowoi gelangte, sind die beiden Reisenden am 22. November d. J. wieder in Marseille eingetroffen. Die Reise hat im ganzen 15 Monate gedauert, und besonders auf dem hohen Plateau von Tibet waren ganz außerordentliche Schwierigkeiten und Strapazen zu überwinden.

— Der Botaniker Kuenszof, der im Sommer 1890 zum dritten male eine Forschungsreise nach dem Kaukasus unternommen hat, hat dabei vorzugsweise die westlichen Striche an der Südküste des Gebirges angestrichen. Er konnte hierbei konstatiren, daß der Weisler von Kaffa auf in einer Vornwärtsbewegung begriffen ist, und brachte, um das Maß derselben zu bestimmen, auf verschiedenen Steinen am Fuße des Weislers besondere Zeichen in Teflarbe an. Einen völlig neuen Weisler entdeckte er am 2./14. Juli nicht weit von der grünen Hügelstraße; die übrige Zeit des Juli wurde größtentheils mit Forstungen in Kartalinen verbracht. Die botanischen Arbeiten brachten außer anderen wissenschaftlich interessanten Resultaten wieder lebhafteste Eindrücke von der Kraft und Uppigkeit der Vegetation in dem pontischen Bereiche Transkaukasus, wo sich in den ungeheuren Wäldern großartige Farnen, Rianen x. neben

prächtigen Palmbäumen finden, wo durch die fruchte Last und die außerordentliche Bodenfruchtbarkeit die drückende Flora gleichsam wie im Nilschilbe getrieben erscheint, und wo ein kurze Zeit nach liegendes Feld sich mit reicher Vegetation zu bedecken pflegt.

— Die Eröffnung einer zweiten Handelsstraße von Sibirien nach China ist endlich im Jahre 1890 zur Thatfache geworden, nachdem schon im Jahre 1881 an St. Petersburg zwischen China und Rußland ein dahin zielender Vertrag geschlossen war. Der neue Handelsweg nimmt seinen Ausgang aus Westsibirien, aus den Altai-gebirgen, und führt über Suoi, Koko nach Kalgan, von wo bekanntlich bisher nur der Weg nach Kiachta offen stand. Dies hinderte jedoch nicht, daß tatsächlich auch über Koko schon vor dem Jahre 1881 russische Kaufleute Handel trieben. Diese Verbindungen sollten im Jahre 1881 legitimirt werden; es verging jedoch noch neun Jahre, ehe diese Absicht erreicht wurde, und China mit allerlei widerstrebenden, erscheinenden Chinesen zu Ende war. Mit Recht wird in der russischen Presse bei dieser Gelegenheit daran erinnert, daß noch ein anderer, schon im Jahre 1858 geschlossener, im Jahre 1881 wieder erneuerter Vertrag gleichfalls bis jetzt so gut wie ein toter Buchstabe geblieben ist; es ist der Vertrag, der den Russen freie Schifffahrt und Handelsbewegung auf dem Szungari und damit den Zutritt bis in das Herz der Mandchurie hinein zusicherte. Wir werden mit

Sicherheit die Prophesieung wagen dürfen, daß auch dieser Vertrag, wozu nicht eher, so doch dann lebendig werden wird, wenn die große feirische Eisenbahn bis an den Meer gelangt sein wird, und das dürfte noch vor Ablauf dieses Jahrhunderts geschehen.

### Nord- und Mittelamerika.

— Ueber eine genaue Erforschung des kalifornischen Crater Lake berichtet G. E. Dutton im achten Bericht der U. S. Geological Survey. Der See liegt auf dem Hochplateau der Cascade Range, etwa 65 Meilen nördlich von der Nordgrenze Californiens, abgesehen und von so steil abfallenden Wänden umgeben, daß der Wasserspiegel nur durch eine gefährvolle Kletterpartie erreichbar ist. Dutton ließ zu seiner Untersuchung ein gutes Boot bauen, das mit Hilfe eines Mühlradbetriebs aus einem eigens konstruirten Rogen von Ahorn aus durch das Thal des Rogue River auf das Hochplateau geschafft wurde. Im Juli war die ganze Umgebung des Sees noch mit Schnee bedeckt. Sollte schon die Hinausschaffung des Bootes unendliche Schwierigkeiten bereitet, so war es noch schwerer, das Boot über die steilen, 950 Fuß hohen Wände auf den Wasserspiegel hinunterzubringen; es mußte an starken Tauen binabgelassen werden, wobei Mannschaften und Boot stets in Gefahr waren, von losgerissenen Felsblöcken zertrümmert zu werden. Trotzdem kam ein erster Versuch nicht vor. Da sich am Seeufer nirgends auch nur so viel Raum fand, daß ein Mann dort hätte liegen können, mußte ein Pfad angelegt werden, auf dem man auf- und absteigen konnte. Das Gelingen ergab eine durchschnittliche Tiefe von 2000 Fuß, nur unterbrochen durch zwei Abflüsse, von denen der eine bis 825 Fuß, der andere bis 480 Fuß unter der Wasseroberfläche emporragt, und durch den hohen Vulkankegel in der Mitte, der sich 650 Fuß über dem Wasser erhebt, die Höhe der Wände also nicht erreicht. Der Wasserspiegel ist 6 1/2 Meilen lang, 4 1/2 Meilen breit, beinahe rein elliptisch, mit nur wenigen unbedeutenden Ausbuchtungen. Ein sichtbarer Abfluß ist nicht vorhanden, der Zufluß freilich auch ganz gering, denn die Wasserschleiche liegt dicht am Rande des Sees und der Boden fällt von demselben nach allen Richtungen rasch ab. Crater Lake muß demnach als die Basis eines ungeheuren Vulkankegels angesehen werden, welcher bis tief herab gesunken und in eine Caldera umgewandelt worden ist, wahrscheinlich durch einen ganz ähnlichen Vorgang, wie diejenigen, denen die gewaltigen Trichter auf Hawaii und auf Teneriffa ihren Ursprung verdanken. Die Neigung der Wände beträgt durchschnittlich 40 Grad. Von dem Mittelkegel sind mehrere Vulkane ausgegangen; Spuren vulkanischer Thätigkeit sind indess nirgends mehr zu finden. Ko.

— Bei Duebel hat am 7. Oktober dieses Jahres ein neuer großer Ausbruch stattgefunden, der eine 400 m lange Uferstraße des Vorkanstroms umfloss, und der wieder eine gute Illustration dazu abgibt, in welchem Maßstabe und mit welcher Energie die Erosion an den großen nordamerikanischen Flüssen fortschreitet. Vorausgesetzt, daß sich Ereignisse wie das hier berichtete und das Bd. 56, S. 216 verzeichnete im Laufe der geologischen Epochen behändig wiederholt haben, kann man sich die ungeheure Breite des unteren Vorkanstroms dadurch recht wohl erklären. Der gewaltige Schauplatz des hier in Frage stehenden Ausbruchs, bei dem ein Harmsbans nebst einem Inossen, sowie mehrere andere Gebäude in dem Wasser begraben wurden, be-

findet sich, bei Saint Pierre, an der Strommündung, welche durch die Ile d'Orléans bewirkt wird.

— Die Landfläche, welche den Indianern nach dem letzten Berichte des „Commissioner for Indian Affairs“ in dem Untergelände übrig geblieben ist, beträgt 106 Millionen Acres oder 101 250 amerikanische Quadratmeilen (etwa 223 000 qkm). Es ist dies etwa 1/40 von der Gesamtfläche der Union, dem Quantum nach wohl genug für 380 000 Menschen, kaum aber der Qualität nach, denn vorwiegend ist es steriles und unfruchtbares Land, das die sogenannten Reservationen ausmacht. Es gab deren im letzten Jahre noch 133. 13 Millionen Acres gingen in diesem Jahre durch Verträge an die Weißen über, und betraf die Gession von 4 1/2 Millionen weiterer Acres waren Unterhandlungen im Gange.

— Portorico. Nach dem Censur vom December 1889 beträgt die Einwohnerzahl dieser spanischen Insel 806 708 Köpfe. Seit der Zählung von 1880 ist die Bevölkerung also um 52 395 Köpfe gewachsen. Die durchschnittliche Dichtigkeit ist von 81 auf 86 pro Quadratkilometer gestiegen.

### Bücherchau.

— A. J. W. Schimper. Die epiphytische Vegetation Amerikas. — Die Wechselbeziehungen zwischen Pflanzen und Tieren im tropischen Amerika. Jena 1888. W. Fischer. — Es ist allgemein bekannt, in wie hohem Grade der Charakter des tropischen Urwaldes von dem Fehlen der auf anderen Pflanzen schmarozenden Bromelien, Criden, Ruten und Farne bestimmt ist. Wenige Naturforscher haben sich aber bisher damit beschäftigt, die Rolle dieser Pflanzen in dem Haushalte der tropischen Natur kennen in ihrem Wesen und in ihrer Bedeutung zu erfassen. Das Glücke gilt auch von den Ameisen, in ihrem theils feindlichen, theils freundlichen Verhältnisse zur Pflanzenwelt. Die beiden Abhandlungen des Verfassers, die an der Hand einer umfangreichen Literatur und eigener Reisebeobachtungen in Nord- und Südamerika der Materie näher treten, sind daher von hervorragendem Interesse. Namentlich dürfte sie auch andere naturwissenschaftlich gebildete Reisende dazu anregen, dem betreffenden Gegenstande ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden.

— Toshiro Harada. Die japanischen Inseln. 1. Lieferung. Mit fünf Kartenbeilagen. Berlin 1890. Paul Parey. — Verfasser ist ein Japaner, der sich in deutscher Sprache und Wissenschaft tüchtig gekostet hat, und der namentlich im Auftrage der Kaiserlich Japanischen Geologischen Reichsanstalt daran geht, eine eingehende geographisch-geologische Charakteristik seines Heimatlandes zu entwerfen. Vom Standpunkte der modernen Naturwissenschaft und mit den höchsten wissenschaftlichen Theorien in der gewandtesten Weise umspringend, beschreibt er zuerst die Lage, die Meerestheile und die Küstenbildung des Archipels, um daran eine Uebersicht über die Tektonik und über die an der Bildung der Inseln beteiligten Formationen anzuschließen. Das Werk ist in verschiedener Beziehung ein außerordentlich interessantes und dankenswerthes.

— Henrik Swarling, Avaran. Bremen 1890. W. Reinhold Nachfolger. — Ein ansprechender kleiner Reisebericht aus dem südlichen Palästina, den es sehr zum Vortheile gereicht, daß sein Verfasser außer für biblisch-archäologische Gegenstände auch für die Naturbeschaffenheit der Gegend einen offenen Blick und Sinn hatte.

Inhalt: Dr. Karl Peters über den Tana-Strom. — Rudolf Jäger: Nach der Küste Bagdas. (Mit vier Abbildungen.) — Der Rio Grande del Norte. (Mit zwei Abbildungen.) — Ritzere Mittheilungen: Dr. W. Sobell: Tertiäre Menschense in Argentinien. — Der Komete auf Wangigischel. — Das Nordterritorium der Kolonie Südafrika. — Aus allen Erdtheilen: Äfen. — Nord- und Mittelamerika. — Bücherchau. (Schluß der Redaktion am 23. November 1890.)

# Illustrirte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Band LVIII.



№ 24.

Mit besonderer Berücksichtigung der Ethnologie, der Kulturverhältnisse  
und des Welthandels.

Begründet von Karl Audree.

In Verbindung mit Fachmännern herausgegeben von  
Dr. Emil Dedert.

Braunschweig

Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten  
zum Preise von 12 Mark für den Band zu beziehen.

1890.

## Die Kolonialgebiete und Interessensphären der europäischen Mächte in Afrika.

(Mit einer Karte.)

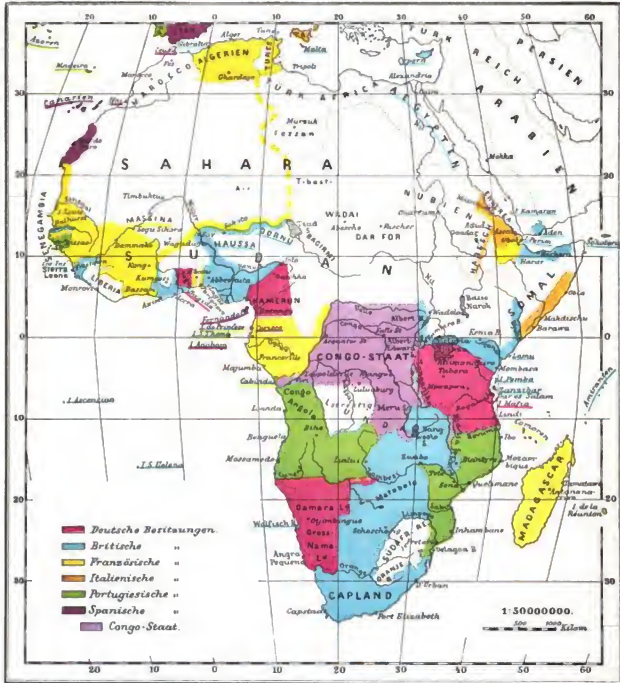
Ueber dem afrikanischen Erdtheile schwebte immer ein eigenthümliches Verhängniß, sobald es galt, denselben mit der europäischen Civilisation in einen engeren und festeren Zusammenhang zu bringen. Das erfuhren schon die Völker des Alterthums in Aegypten und Arabien, wie in Tunesien und Marokko, und das erfahren bis vor kurzem ebenso die Völker der Neuzeit — die Engländer, die Franzosen, die Portugiesen, am Nil, am Kap der Guten Hoffnung, am Senegal, in der Sabara, in Ober- und in Unterguinea, am Kongo und am Zambesi. Wie viele der europäischen Pioniere handelten nicht ihr Leben unter den Streichen der Eingeborenen aus, und wie viele erlagen nicht den klimatischen Krankheiten! Wo wäre man aber berechtigt gewesen zu sagen, daß die in solcher Weise dargebrachten Opfer dazu geführt hätten, das Wirtschafts- und Kulturleben Afrikas zu hoher Entfaltung zu bringen. Selbst in den begünstigten Strichen des Erdtheiles — im Norden und Süden — konnte man im höchsten Falle von halben Erfolgen reden, und die Handelsbewegung der afrikanischen Küstenplätze lam ingesammt noch lange nicht derjenigen eines einzigen europäischen Haupthafens gleich. Es sah in der That bis in unsere Tage aus, als wollte Afrika das Kinderland der Welt und ihrer Völkchen\* und die Hochburg der Unkultur und Barbarei\* in alle Ewigkeit bleiben, und diejenigen, welche pessimistisch und verächtlich auf jedes kolonialistische Vorgehen der Europäer in dem dunklen Erdtheile blickten, hatten dazu

wohl mancherlei Grund. Auch wir haben niemals zu den Afrika-Schwärmern gezählt.

Wenn man aber den neuesten Ansätzen gegen Afrika und seine Unkultur, so wie er sich vor unseren Augen vollzieht, genauer überdenkt, so muß man zugeben, daß dieselbe in vielfacher Hinsicht anders gerartet ist als in früheren Zeiten. Man arbeitet heute an dem afrikanischen Kultivationswerthe mit anderen Mitteln und nach anderer Methode, und so wäre es vielleicht doch möglich, daß die Erfolge endlich bessere würden. In erster Linie denken wir hierbei an die Sanitierung der Wohnverhältnisse und der Küstenplätze, die besonders der deutsche Reichskommissar Wissmann in Ostafrika sehr energisch und umsichtig betrieben hat, und durch die man sich die Operationen im Kampfe gegen die feindliche Natur ohne Zweifel erheblich zu verbessern vermag. Sodann schreitet man rüstig an die Herstellung von Kunststrassen und Eisenbahnen, und die Erfahrungen, welche die Franzosen damit in Algerien und Senegambien gemacht haben, lassen die Hoffnung berechtigt erscheinen, daß dieselben sich auch im Kongolande sowie in Deutsch- und Britisch-Ostafrika als kräftiges Kulturmittel bewähren werden, wenn auch vielleicht in langsamem Tempo und in bescheidenem Maßstabe. Denn daß ausgedehnte Striche des afrikanischen Inneren in einem hohen Grade produktionsfähig sind, kann keinerlei Zweifel unterliegen, und ebensowenig auch, daß sich die Eingeborenen in der einen oder der anderen Weise zu gewissen Arbeitsleistungen heranziehen

lassen werden. Ferner hat man entschiedener und einseitiger als je gegen den Sklavenhandel und gegen die Sklavenjagden Stellung genommen, und man hat damit das Grundübel, an dem die afrikanischen Zustände krankten, an seiner Wurzel angefaßt. Endlich, und dies ist der Punkt, über welchen wir uns hier in Kürze orientieren wollen, hat man dem alten:

meinen kolonialpolitischen Freiheitsentwurf, daß in früheren Zeiten herrschte, ein Ende bereitet. Die europäischen Mächte, die an Afrika ein thätiges Interesse nehmen, haben sich mit einander verständigt, sie haben ihre Schutzgebiete und Einflußsphären gegen einander in bestimmter Weise abgegrenzt, und so darf man vielleicht erwarten, daß sie sich in Zukunft



#### P. Sprigade.

bei der afrikanischen Kulturarbeit wechselseitig unterhalten, nicht aber noch fernerweit einander entgegenarbeiten werden. Freilich wird man in dieser Beziehung nicht zu langjähig sein dürfen, und ganz so glänzend wie in Amerika werden sich die geraden Demarkationslinien, welche man gezogen hat, in Afrika wohl niemals bewähren. Dazu ist die Eiferarbeit der europäischen Stationen auf einander eine zu tief gewurzelte,

und dazu bieten auch die Natur- und Bevölkerungsverhältnisse Afrikas der Schwierigkeiten zu viele und zu verwickelte. Auch wenn die Grenzlinien der verschiedenen Schutz- und Interessengebiete keine öfteren Verwicklungen erfahren werden, so ist es sicher, daß jede europäische Nation in dem übrigen harte Anstrengungen aufzubieten haben wird, um wirkliche Früchte darin pflücken zu können.

Sehen wir uns befaßt genauerer Orientierung die Kolonialgebiete und Interessensphären der europäischen Mächte in Afrika der Reihe nach etwas näher an.

Der Völkernanteil an dem Kontinente ist durch die bekannten Abmachungen natürlich den Briten zugesallen, und zwar sowohl der Quantität als auch der Qualität nach. In Westafrika darf man das Areal der britischen Interessensphäre (das Land der Niger-Gelbküste, Senegal, Alchanti, Sierra Leone, Gambia) auf reichlich 1 Million qkm veranschlagen, in Südafrika (Kapland und Natal nebst ihren Tendenzen, Kaffa Land, Mosbana Land, Matabele Land etc.) auf nahezu 2,5 Millionen, und in Ostafrika auf 1,2 Millionen, so daß also insgesamt etwa 4,7 Millionen qkm der Nutzbarkeit Englands überantwortet worden sind. Man hat hierzu aber eigentlich auch nach Ägypten zu rechnen, in dem England sein Kulturwerk mit ganz bedeutendem Eifer betreibt, wenn auch die Sübprovinzen dieses Landes infolge des Muddiwa-anstufendes seiner Vermählungen zunächst noch passen. Dadurch vergrößert sich aber die Ausdehnung der britischen Einflußsphäre in Afrika auf 8,7 Millionen qkm oder auf nahezu  $\frac{2}{3}$  von der Gesamtfläche des Erdkreises. Was den britischen Besitz in Afrika zu einem sehr wertvollen macht — eine Million Quadratkilometer bedeutet ja unter Umständen recht bescheidlich — ist seine Lage, und zwar sowohl seine Lage zu den Verkehrsstraßen, welche an Afrika vorbeiführen, als auch zu den natürlichen Verkehrsstraßen, welche in das Herz des Erdkreises hineinführen. Durch die Kapkolonie und die westafrikanischen Küstenplätze beherrscht England den alten Seeweg nach Indien und Ostasien sowie nach Australien, den See der Oma angestrichen hat, und durch Ägypten und die Samalifüste im Verein mit Arabien, Persien, Malta und Gibraltar ebenso auch den neuen Seeweg nach diesen Ländern, den Ferdinand von Lesepß künstlich gebahnt hat, in dem Niger-Becken sowie in dem Nile aber gebietet es über die beiden besten Schiffsstraßen, die Afrika überquert besitzt. Sein Vordringen, dazu auch nach den Jambel und die großen afrikanischen Seen in seine Gewalt zu bekommen, ist bekannt, daß sich dasselbe nur teilweise von Erfolg begleitet gewesen. Daß Ägypten und Südafrika seit der wichtigsten Länder Afrikas für den Welthandel gewesen sind, und daß dieselben zusammen die große Hälfte der afrikanischen Handelsbewegung vertreten, sind weitere beachtenswerte Tatsachen, und ebenia auch, daß die Niger- und Senegal-Länder unter den äquatorialen Ländern Afrikas die produktivsten und bevölkersten sowie auch die kultiviertesten sind. Die britische Interessensphäre in Südafrika macht, wenn man sie als Ganzes betrachtet, einen sehr gewaltigen Eindruck, und dieselbe wird vielleicht am besten weiterer Abrundung bedürfen. Dieselbe wird bekanntlich auch von Portugal aus nach bestig angeschaut.

Nächst den Engländern fiel unserer Meinung nach den Franzosen der bedeutendste Besitz in Afrika zu, und wenn man die Anstrengungen bedenkt, welche Frankreich zu dem Behufe aufgebracht hat, ja wird man dies nicht mehr als billig finden. In Nordwestafrika erstreckt sich der französische Machtbereich über 4,3 Millionen qkm, am Kongo und Gabun über etwa 700 000 qkm und auf Madagaskar sowie an dem Golf von Aden auf 600 000 qkm, insgesamt ist derselbe also noch größer als der britische, wenn man Ägypten von letzterem ausschließt. Man darf aber hierbei nicht vergessen, daß die französische Interessensphäre zum größten Teile in die Sahara fällt. Am wertvollsten sind aber Jochel Algerien und Tunesien, da sich auf sie nicht bloß die politische Macht Frankreichs im Mittelmeere stützt, sondern da dieselben zu dem afrikanischen Gesamtumfaß eine ebenso stattliche Rate beitragen wie Ägypten und Kapland-Natal. Senegambien stellen wir hinsichtlich seiner Kultur- und Produktionsfähigkeit mit den britischen Nigerländern auf die gleiche Stufe,

Madagaskar aber sehr wesentlich höher. Welche Bedeutung Obel hat, versuchen wir unlangst des weiteren darzulegen (vergl. S. 329 ff. dieses Bandes).

Unsere eigene Kolonialgeschichte in Afrika begann überaus gewaltig, und eine Zeit lang konnte es scheinen, als werde Deutschland sowohl an den großen Weltverkehrsstraßen nach Indien und Ostasien als auch an den natürlichen Hauptwegen in das Innere von Äquatorialafrika dominierende Positionen einnehmen. In den späteren Jahren ließen afrikanische Kolonialentwicklung legte es sich aber England gegenüber eine große Selbstbeherrschung auf, und es ließ sich nicht bloß durch die Macht von dem Golf von Aden sowie von der Schiffsstraßenstraße des Niger-Beckens abdrängen, sondern es räumte derselben auch vor den Eingangsphären zu seinen afrikanischen Schutzgebieten — in Zanzibar — eine wichtige Stellung ein. Der Fläche nach ist die deutsche Interessensphäre in Afrika immerhin die drittgrößte, denn sie erstreckt sich in Ostafrika über mehr als eine Million Quadratkilometer, in Südwestafrika ziemlich über eine Million Quadratkilometer, in Kamerun und Togo-Land etwa über 500 000 qkm, im Ganzen also über 2½ Millionen qkm. Eine höhere und vielseitiger Entwicklung verleiht ihr ihrem Fortschreiten auf der betretenen Bahn namentlich das afrikanische Schutzgebiet.

Der belgische Kongostaat, den wir betreffs seiner Kulturkapazität erheblich höher stellen als Deutsch-Südafrika, nimmt für sich allein ungefähr die gleiche Fläche ein wie die deutschen Interessensgebiete zusammen genommen, also rund 2½ Millionen qkm. Eine starke Seite desselben ist seine reiche Ausstattung mit brandbaren Wasserstraßen. Ob das Reich des Kongo-Flusses (Kongo) in die Interessensphäre des Kongostaates oder Portugals gehört, ist zunächst noch strittig.

Portugals afrikanischer Kolonialbesitz ist durch Englands aggressives Vorgehen in Südafrika in eine weite und eine östliche Provinz geteilt worden, von denen die letztere (Angola) etwa 1½ Mill. qkm, die letztere (Mosambik) aber etwa 2½ Mill. qkm misst. Dazu kommen noch die kleineren Besitzungen an der Kongo-Mündung (Kabinia), an dem Golf von Guinea (S. Thamo etc.) und in Nordwestafrika (Bissau, die Kapverden etc.), so daß die portugiesische Interessensphäre einschließlich insgesamt auf reichlich 2 Mill. qkm zu veranschlagen ist. Daß Portugal sich sowohl mit England als auch mit dem Kongostaat bislang noch nicht vollständig auseinandergerichtet hat, sagten wir schon. Den Kulturwert der portugiesischen Besitzungen sind wir geneigt, ebenfalls etwas höher anzuschlagen als denjenigen des Kongostaates.

Sehr stattlich und wertvoll erscheint uns die italienische Interessensphäre in Afrika, sowohl durch ihre Lage an dem Rachen Meere und in der Nähe des Golfes von Aden, als auch durch die hohe Fruchtbarkeit und die verhältnismäßige Kultiviertheit der Länder, die sie umschließt. Sie hat einen ungefähren Flächeninhalt von 900 000 qkm (Vergl. Bd. 57, S. 5 ff.).

Spaniens Anteil an Afrika ist sowohl dem Werte als auch der Ausdehnung nach (500 000 qkm) der geringste, und eigentlich nur insofern von Bedeutung, als er ihm ein gewisses Maß von Einfluß in allen marokkanischen Angelegenheiten sichert. Sein Protektorat am Kap Blanco und Kap Bojador umfaßt nur sterile Wüstenstriche, viel wichtiger sind die nord-marokkanischen Provinzen (Genta etc.) und die marokkanischen Inseln. Fernando Po im Golf von Guinea ist kolonialpolitisch betrachtet ein verlorener Posten.

Der unangefochtene türkische Besitz in Afrika — die Ägyptische Tripolis — beläuft sich auf 1 Mill. qkm.

Rechnet man die afrikanischen Schutzgebiete und Interessensphären aller europäischen Mächte zusammen, so erhält man eine Fläche von etwa 24 Mill. qkm. Es bleiben also nur noch 6 Mill. qkm von dem Erdkreise frei selbst überlassen und



unabhängig — Maroffo, der größte Theil der Wüste Sahara, die Staaten des Central-Sudan, und die südafrikanischen Republiken. Ob es das Schicksal dieser Gebiete sein wird, früher oder später gleichfalls in eine oder die andere europäische Interessensphäre hineingezogen zu werden, wird ganz wesentlich

von den Erfahrungen abhängen, welche die Europäer bei ihren neueren Bestrebungen, ihre Kultur und Gesittung in das Innere von Afrika hineinzutragen, machen werden. Denn daß einstweilen keiner europäischen Macht der Glaube an ihre afrikanische Kulturmission fehlt, ist sicher.

## Reisebilder aus dem nordamerikanischen Süden.

Von Dr. Emil Dedert

IV<sup>1</sup>). (Schluß-Aussatz.)

(Mit sieben Abbildungen.)

Durch dieselben Finsen- und Niedgrassümpfe, durch die wir in die Mississippi-Mündungsstadt hineingelangt sind, gelangen wir auch wieder heraus, und auf der jung-alluvialen Lavange, welche den Vase Pontchartrain von dem Vase Borgue trennen, sind es nur wohlvertraute Bilder, die an unserm Auge vorüberziehen. Nachdem wir den Pearl River — der durch das Wachsthum des Mississippi-Deltas im Begriff steht, aus einem selbstständigen Zuflusse des amerikanischen Mittelmeeres in einen Nebenfluß des Mississippi verwandelt zu werden — überschritten haben, befinden wir uns aber in einer Gegend, die für uns neu ist. Um alluviales Land, dessen Ursprung auf die kombinierte Wirkung des Windes, des Meeres und der Ströme der Gegenwart zurückzuführen ist, handelt es sich zwar auch hier noch, daselbst ist aber augenscheinlich eine beträchtliche Zeit vor dem Mississippi-Delta entstanden. Es erhebt sich im allgemeinen mehrere Meter über den Meerespiegel, es begrenzt die See in der Gestalt niedriger Muffs (Zeilnser), und sein sanftiger Boden hat nicht mehr jenen amphibischen, von dem nassem Elemente durchdrungenen und in seinem Bestande angefochtenen Charakter, wie rings um New Orleans. Man sucht sich mit seinem Fuße sicherer auf ihm, und man hegt bezüglich der kleinen Ershafien, die auf ihm erbaue sind, nicht mehr die — berechtigte oder unberechtigte — Sorge, daß sie jeden Augenblick wieder von den Fluthen verschlungen werden könnten. Auch die Vegetation ist eine andere als in dem Mississippi-Delta: die ungeheuren Bestände der langnadeligen Kiefer (Pinus australis), die den weitaus größten Theil des Landes im Süden der Alleghanien einnehmen, treten hier hart an das Meer, und ihre hohen

Stämme tragen nicht wenig dazu bei, das Gefühl des Vertrauens, welches sich an wirklichen, fertigen Boden knüpft, in uns zu befestigen. Terpentindunst und Holzschlächgeri haben dem Walde natürlich auch hier schwere Wunden geschlagen, und allenthalben sehen wir dieselben noch klassen:

ringum angeschüttene und abgestorbene Stämme, stehen gebliebene Stämme u. s. w. Von weiterer lohnender Ausbeutung der Forsten kann in diesem Küstenstriche auch in absehbarer Zeit schwerlich die Rede sein. Der Raubbau hat die reiche Hilfsquelle rascher und gründlicher erschöpft, als man geglaubt hat.

Ab und zu kreuzen wir auf einem leichten „treestyle-work“ einen der in den Mexikanischen Golf mündenden Ströme oder wohl auch eine in das Land einschneidende seichte Meerrebucht — wie die Bai von St. Louis, die Bai von Bogacagoula —, und an solchen Stellen wird die natürliche Scenerie vorübergehend eine etwas andere: dem sumpfigen Boden entspricht hier ein üppiges Tüchtl von Palmetto-Palmen, Lebensbäumen und Magnolien, und aus dem



Typischer floridaischer Wald.

Wasserstümpeln daneben steht hier und da ein Krokodil seinen Kopf hervor.

Unter den Ershafien, die wir auf unserer Fahrt entlang der Golfküste berühren, ist der bei weitem bedeutendste Mobile, sowohl durch seinen Handel mit Holz und Terpentin als auch durch denjenigen mit Baumwolle und Ershafien. Von Natur war die große Bai, an der die Stadt liegt, zwar nicht viel tiefer als die übrigen Buchten, mit denen der Golf von Mexiko in die ihn umgebenden Küsten einschneidet. Eingeströmter nordöstlicher Unternehmungsgest ist aber nach dem Bürgerkrieg in Mobile so gut am Werte gewesen wie in New Orleans, und derselbe hat es vor allen Dingen dahin gebracht, daß sein Hafen durch seit dem Jahre 1870 vorgenommene künstliche Ameliorationen einen Zu-

1) Vergl. S. 113 ff., 131 ff. und 156 ff.

gang von 5 m Tiefe erhalten hat, der wenigstens mittelgroßen Ezer Schiffen das Herannahen gestattet. Außerdem ergießt sich in die Bai von Mobile der gewaltige Alabama-

Fluß, der sich eine Strecke oberhalb seiner Mündung mit dem fast ebenso gewaltigen Tombigby vereinigt, und jeder dieser Ströme ist auf einer Strecke von etwa 600 km —



Sumpfsgegend am St. Johns-Flusse.

der eine bis zu den Füssen von Montgomery, der andere bis zu denjenigen von Tuscaloosa — schiffbar, so daß ein sehr ausgedehntes Hinterland in den Verkehrsbereich der Stadt

hineinbezogen wird. In diesem Hinterlande giebt es aber trotz aller Wüsten noch immer Forsten, die Erträge zu liefern vermögen, die Baumwollecultur hat in dem „Black Belt“



Floridanischer Sumpfwald.

von Alabama noch weiter bedeutend an Umfang gewonnen, und — last but not least — die großen Steinkohlenfelder des oberen Tombigby haben sich als außerordentlich ergiebig erwiesen. Das Klima der Stadt rühmen uns unsere daselbst

angefessenen Freunde als angenehm und gesund, wir können uns aber in dieser Beziehung bescheidener Zweifel nicht völlig entziehen, da Optimismus eine hervorragende Eigenschaft der Bewohner aller Großstädte ist. In jedem Falle ist

das gelbe Fieber ein ziemlich häufiger Gast in Mobile gewesen. Und wie sollen wir die Tatsache deuten, daß die weiße Bevölkerung der Stadt seit 1860 von Jahrzehnt zu Jahrzehnt abgenommen hat, statt mit ihrem Handel und Verkehr zu wachsen? Die farbige Bevölkerung freilich prosperiert physisch ebenso sehr wie anderwärts in den nordamerikanischen Südstaaten, und ihr ist es zu verdanken, daß Mobile heute eine beträchtlich größere Einwohnerzahl hat als vor dem Kriege. Es ist derselbe Verschönerungsprozeß mit ihm vorrückgegangen, den wir an anderen Orten der Südstaaten beobachtet haben. Bei dem sieben bedeckten Gelände dürfte die farbige Bevölkerung Mobiles der weißen nahezu die Waage halten, während sie 1860 nur 30 Prozent von der Gesamtbevölkerung der Stadt betrug.

Bei Pensacola überschreiten wir die Staatslinien zwischen Alabama und Florida, und bald danach gelangen wir auch, indem wir uns von dem Golfe weg und weiter in das Binnenland wenden, in die Ablagerungen eines anderen Erdalters — des Tertiär. Die Landschaft wird aber dadurch keine wesentlich andere. Es bleiben dieselben sandigen „pine-flats“ (Kiefern-Ebenen), die uns in Mississippi und Alabama umgeben haben, und die Monotonie derselben wirkt in verstärktem Maße ermüdend auf uns, da sie seltener als vorher von Streifen halbtropischer Sumpflvegetation unterbrochen werden, und da auch die Kultur kaum irgend welche Richtungen in ihnen bewirkt hat. Der Baumwollenbau will sich augenscheinlich auf dem sandigen Boden nicht recht lohnen.

Auch jenseits des statlichen und von zahlreichen Fahrwegen belebten Appalachicola-Flusses, also in dem Staate Georgia, ist die Gegend, durch die unsere Fahrt geht, noch ausschließlich von langnadeligen Kiefern bekleidet. Hier wird der Boden aber allmählich weichtiger und hügeliger, und aus den Thaleinsenkungen zwischen

den Hügeln glänzen bisweilen die Wasserspiegel größerer und kleinerer Seen zu uns herauf. Unwillkürlich gedenken wir dabei des Beltiner Oranowolbes, besonders in der Gegend von Thomasville, und eigentlich ist es nur der Wuchs der Krüuter und Blumen im Schatten der Kiefern, die uns bei näherem Hinschauen zwingt, von dieser Vorstellung zurückzukommen. Am Rande des großen Etterinoresumpfes, den wir weiterhin umkreisen, ist es ebenfalls nur der Unterwuchs, der uns fremdartig berührt: die Stelle unserer Sumpflheide (*Calluna vulgaris*) nehmen hier zwerghafte Palmettopalmen (*Sabal palmetto*) ein, mit ihren Schirmblättern vielfach nur wenige Zoll über den seuchten Grund emporragend.

Bald nachdem wir den genannten Sumpf im Rücken haben, erreichen wir Jacksonville, das wir für einige Zeit zu unserem Stagnationsort auserkoren haben, um von da aus einige kleine Streifzüge in Florida zu unternehmen. Etwa 40 km oberhalb der Mündung des St. Johns River gelegen, der mit seinen Nebenflüssen Mad Creek, Tallapoosa River u. ein Schiffsfahrstraßen von 1400 km Länge darstellt, und gleichzeitig auch der Vereinigungspunkt von einem halben Duzend Eisenbahnlinien, ist diese Stadt die bei weitem wichtigste und verkehrsreichste des Halbinselstaates. Wegen des starken Zuflusses von Wintergästen, die Florida seit einer Reihe von Jahren auf sich gezogen hat, verfügt es besonders auch über recht gute Gasthäuser, und in einem derselben machen wir es uns so gut es geht heimisch, unter seiner Veranda und in seiner nächsten Umgebung die hauptsächlichsten Eigentümlichkeiten des nordamerikanischen Italien vom ersten Augenblicke mit vollem Ärgernis genießend — den Orkanwald fastreider Erangen, den Ausblick fruchttragender Bananen



Floridanische Palmenlandschaft.



Coquina-Bänke.

im freien Lande, und die Zügel dieser Modisten. Daß wir in einem Lande des Südens sind, merkten wir dann

auch anderen Tages, indem wir die von greifbar-  
hangenen Lebensreihen überschatteten Straßen durchwandern,  
und indem wir das heitere Volksleben — insbesondere die  
in hellfarbigen Sommerkleidern und Strohhüten einhergehen-  
den Schwärmer, die in Jacksonville die Majorität der Be-  
völkerung bilden — beobachten. Der Vergleich mit Italien  
scheint uns freilich gleich von vornherein ein wenig zu  
hinken. Daß wir Momente der Kunst in der Hauptstadt  
Floridas noch weniger zu erwarten haben, wie in anderen  
Städten des Landes, versteht sich bei der Spätlingsrolle,  
die Florida in der amerikanischen Besiedelungsgeschichte ge-  
spielt hat, ganz von selbst. Aber auch die Natur in der  
Umgebung von Jacksonville ist so ganz anders, als in der-  
jenigen irgend einer italienischen Stadt. Ein auf weiten  
Strecken fernartig erweiterter Strom, der an die deutsche  
Havel erinnert, bespült Jacksonville im Süden und Westen,  
und verleiht ihrer Lage einen gewissen Reiz, der Grund,

auf dem die Stadt steht,  
ist ein hellgelber Sand,  
in den unser Fuß zum  
Theil ebenso tief einsinkt,  
wie in verfestigten Sand-  
gebenden der Wast, und  
auch in größerer Ferne  
stromauf wie stromab wech-  
selt tief gelegenes Sumpf-  
land mit etwas höherem  
Sandboden, dessen lose  
obere Schicht vom Winde  
hin und her getrieben wird.  
Das Sumpfgebiet trägt vor-  
wiegend nur hohe Rinsen-  
und Kiegräser, die und  
da aber auch Palmettoes,  
Cypressen, Magnolien und  
Lebensreihen im schwindigen  
Tillandsien-Schlund (S. die  
Abbild. 2 u. 3), dem letzteren  
dagegen ist weit und breit  
derselbe eintönige Kiefern-  
wald charakteristisch, den  
wir auf unserer Fahrt von  
New Orleans nach Jack-  
sonville zur Geringen ten-  
nen gelernt haben (S. Ab-  
bildung 1). In einzelnen  
Kulturrosen, die bei Jack-  
sonville aber nicht gerade zahlreich sind, und deren Her-  
vorrückung und Erhaltung ziemlich viel Aufsehung und  
Sorgfalt erfordert, ist der Orangbaum das Haupt-  
gewächs. Um denselben in seiner vollen Entfaltung zu  
sehen und seine süßesten Früchte an Ort und Stelle zu  
pflücken, muß man aber sehr viel südlicher gehen — zum  
Indian River namentlich, wo die harten Winterfröste, von  
denen Florida des öfteren heimgesucht wird, nicht mehr so  
große Verwüstungen in den Pflanzungen anrichten. Ob-  
legendlich bildet sich durch eine kalte Luftwelle aus dem  
Nordosten allerdings auch selbst an dem Indian River, der  
die Begrenzung „flugs“ mit Mexiko bildet, da er eigentlich  
langgestreckte Stranlagune ist — eine zollbide Giedede,  
von eigentlicher Tropenvegetation kann auch hier keine  
Rede sein, trotz der Gestände hoher Palmetto-Palmen,  
an seinen Ufern zum Theil an die Stelle der Kiefern treten  
(S. Abbildung 7).

Unser Hauptanflug von Jacksonville aus richtet sich auf  
die atlantische Küste — auf die Gegend an der Mündung des  
St. Johns River und auf die Stranlagunen und Nehrungen

im Süden davon, denn dort glauben wir uns am besten  
über die physikalisch-geographischen Fragen orientieren zu  
können, welche uns in Florida in erster Linie interessieren.

Die Fahrt den St. Johns River abwärts ist in mannig-  
facher Beziehung genussreich, denn es ist eine ungemein statti-  
sche Wasserfläche, auf der man sich dahin bewegt, und wenn  
die Ufer auch allwärts ganz flach und niedrig sind, so giebt  
es an ihnen doch mancherlei zu beobachten. Die Tiefe des  
Flusses sowie auch seine Breite wechselt ganz ungemein, und  
an vielen Stellen lagern sich marschige, mit nichts als mit hohen  
Sumpfgräsern bewachsene Inseln mitten in ihm hinein. Die  
Landbildung schreitet in ihm augenscheinlich sehr rätzig vor-  
wärts, wenn er auch infolge seines geringen Gefalles und  
seiner Natur als Seestrom nur einen kleinen Betrag von  
Sedimenten führt. Ist es der Wind, der die Materialien  
zum Aufbau der Inseln herbeiführt?

Daß der Wind ein gewaltiges geologisches Agens in  
Florida ist, gewahren wir  
deutlich in Wapori, dem  
Fischer- und Badefischen,  
das an der Mündung des  
St. Johns River liegt. In-  
dem wir über die Düne hin-  
weg reiten, die den Ort von  
dem Meere trennt, preist  
er uns den feinen Quarz-  
sand massenhaft ins Gesicht,  
und die Häuser finden wir  
sammt und sonders mehr  
oder minder tief in solchem  
Sand vergraben. Wild-  
schweine sind es aus-  
schließlich kleine Holzhäuser,  
die sich nistigenförmig ohne  
große Mühe emporheben  
lassen, und die man auf diese  
Weise vor dem Schicksale  
völligen Vergrabenwerdens  
bewahren kann. Den Pflan-  
zen, die auf der Düne stehen  
und sie festigen, merkt man  
es an den ungeheuren langen  
Wurzelsäulen an, daß sie  
in ganz ähnlicher Weise  
von dem Fluglande bedroht  
werden. So sind außer  
verschiedenen Sandbäumen



St. Johns River.

und Disteln namentlich auch zahlreiche Quapiten und Pal-  
men, die hier als Dünenfestiger dienen — die letzteren zum  
Theil nur noch mit der Krone aus dem Sande hervorstehend  
(S. Abbildung 4).

Wenig vor der Mündung des St. Johns River lagert eine  
Barre, die nur ein paar Fuß Wasser über sich hat, und die  
es verhindert, daß größere Fahrzeuge in den Strom ein-  
bringen können. Sie bildet offenbar nur ein Glied in der  
Kette der jungen Anschwemmungen, die sich unter dem Ein-  
flusse des Passatwindes und des Golfstromes an der Ostküste  
Floridas bilden. Das abnehmende atmosphärische Wasser, das  
über Florida sehr reichlich niederfällt, und das sich in zahl-  
reichen Seen und langsam fließenden Flüssen ansammelt, hat  
die Kette an dieser Stelle zwar durchbrochen, aber es wird  
ihm schwer, dieselbe offen zu erhalten, und die Tidmit hat  
bisher nicht viel gethan, um ihm zu Hülfe zu kommen.

Südwärts von Wapori, gegen St. Augustine hin, wird  
die Küste durch eine ununterbrochene Reihe von Nehrungen  
und Nehrungsinselfen gebildet, hinter der eine ebenso ununter-  
brochene Reihe von Lagunen liegt — der Matanzas River, der

Hillsborough River, der Indian River etc. Diese Rehrungen bestehen zum Theil aus Sand, zum Theil aber auch aus einem recenten Muschelconglomerat, Coquina genannt, dessen mächtige Rinde zum Theil 10 bis 15 m über dem Meeresspiegel lagern. Man darf aus dem letzteren Umstande vielleicht auf eine beträchtliche negative Strandverschiebung entlang der ganzen Ostküste von Florida schließen. Oder sollte der Wind die Muschelbruchstücke ebenso emporgetrieben und zu Dünenwällen über einander gethürmt haben wie den Sand? Die Vegetation ist auf den Rehrungen und Inseln bei

St. Augustine und weiter südlich eine außerordentlich üppige, und wenn man sich durch dieselbe hindurch arbeitet, so staunt man darüber, was der Flugland unter dem Einflusse tropischer Regen und tropischer Sonnengluth hervorbringen vermag. Man hat aber zu bedenken, daß dem Sande in der Nähe der Küste große Mengen von feingeriebenem Muschelschab beigemengt ist, und daß es den Pflanzen auf diese Weise weit weniger an Nährstoffen fehlt, als in dem Binnenlande, wo diese Stoffe durch die Regengüsse auf weiten Strecken angelangt sind, und wo außer



Am Indian River.

den mehrfach erwähnten „Swamps“ nur die sogenannten „Hummocks“ höhere Fruchtbarkeit besitzen — Striche, in denen die Verwitterungsprodukte des floridanischen Grundgesteines (tertiären Kalksteines) an der Zusammensetzung des Bodens wesentlichen Antheil haben.

Wenn wir den unsern Lesern noch mehr von Florida erzählen — von St. Augustine, der ältesten Städtegründung auf nordamerikanischen Boden, mit ihrem alten spanischen Fort aus Coquina-Stein, die Jahrhunderte lang beinahe die einzige Stadt Floridas geblieben ist, von den merkwürdigen Seen des Binnenlandes, von den aus Kalksteinhöhlen

heraustrittenden Strömen, von den Voraussetzungen und Fortschritten des floridanischen Wirtschafts- und Kulturlebens —, aber unser Raum ist ein eng bemessener, und nicht minder auch ist es unsere Zeit. Gedenken wir ja doch in wenigen Wochen zum zweiten male in Florida zu sein, um unsere Studien an dem Matanzas- und Indian-River, sowie an dem Alachua und Kissimmee und an dem Westende des Merikanischen Golfes weiter fortzusetzen, und womöglich zu einem besseren Abschlusse zu bringen, als es auf unserer ersten Reconnoissirungsfahrt gechehen konnte.

## Dr. W. Junker's Reisen in Afrika.

(Schluß.)

Sowohl weil die ägyptische Regierung die Erlaubniß verweigerte, als auch weil der von Amerikanern geleitete ägyptische Generalstab die Topographie von Dar-Far im Jahre 1875 genauer erforscht hatte, gab Dr. Junker seinen an dieses Land geknüpften Plan endgültig auf. Statt dessen reiste aber der Entschluß in ihm, von Kado aus eine größere

Reise in die heidnischen Negerländer zur Ausföhrung zu bringen.

Zu diesem Behufe am 22. October 1876 von Chartum aufgebrochen, traf er unerwarteterweise eine kurze Strecke nulaufwärts mit Gordon Kadda zusammen, und er entfernte sich von dessen Seite der weitgehendsten Förderung seiner



Pläne. „In dem Stundenlaufe, sich immer intimer gestaltenden Gespräch, das wir nun führten, lernte ich den Velscha als einen recht lebendigen, unheimlichen und gefühlvollen Menschen kennen, der zwar von seinen Beamten und Offizieren viel verlangte, ihnen jedoch mit dem guten Beispiel außerordentlichster Arbeitsleistung voranging. Höchst einfach in seiner Lebensweise, begnügte er sich, sehr im Gegensatz zu den orientalischen Herrschenden, trotz seiner hohen Stellung mit einer Dienerchaft von nur zwei Negertinnen, welchen auch die Klüde oblag. Die ausgedehnten Reizen und die ungewöhnlichen Stellungen, welche er in drei Welttheilen bekleidet hat, haben in ihm den Engländer vermischt und einen Kosmopoliten aus ihm gemacht: er äußerte sich über seine eigene Nation sehr unbesonnen, für deren Fehler er ein offenes Auge hatte.“ (Gordon gab Junker namentlich eine sehr nachtheilige Verfügung an alle Indire und Stationsvorsteher der Äquatorialprovinz mit, betreffend die unangenehme Verpflegung des Reisenden und seiner Begleiter. Am folgenden Tage hatte Junker seinen ersten Niersteinanfall auf afrikanischen Boden, dem in den Negerlanden vorzüglich von Yodo mancher nachfolgen sollte.

In Yodo, wo er am 7. November eintraf, trat er zum ersten Male Emin gegenüber, der damals noch bloßer Negierungsrath war. „Ich lernte in Dr. Emin einen sehr gebildeten Mann kennen und vernahm von ihm, daß er auch in Berlin studirt habe; außer unserer damaligen Umgangssprache, der französischen, sprach er fast alle im Orient gebräuchlichen Idiome. Von der erst vor kurzem von einer Reise zu Mesa, dem Herrscher von Uganda, zurückgekehrt, den er in einer diplomatischen Mission im Auftrage des Gouverneurs beauftragt hatte. Er sollte nun nach den Anordnungen Gordon's mit der „Nemalia“ nach Chortum fahren. Unser Reisemanifest konnte daher nur wenige Tage dauern.“ „Emin Efenbi, war so freundlich, sein Gehöft, wie ich die umzäunte Tagelagerung, welche zusammen eine Familienwohnung bildet, nennen möchte, mir anzubieten. Bis zur Klämnung desselben blieb ich also noch an Bord des Dampfschiffes.“

In Emin's Strohhütte lebte die gute Gesundheit wieder in den Körper Junker's zurück, während dagegen seine Diener erkrankten. Er benutzte seinen Aufenthalt in Yodo besonders zu ethnologischen Beobachtungen an den Vari-Negern. „Nicht mit Unrecht hat man der dünnen, langen unteren Extremitäten wegen diese Völkergestalten mit den Zumpfvögeln verglichen, da sie so auch häufig wie Zelvögel auf einem Bein stehen, während sie die Fesseln des anderen Fußes an die Innenwand des Standbeines anstemmen. Die Muskulatur der Vari ist wenig ausgebildet; die Körperfülle einzelner, hauptsächlich der Frauen, beruht auf Fettschlag. Ihre Hautfarbe weicht wenig von derjenigen der anderen Neger ab, es ist ein tiefes, meist glanzloses Violettbraun, unter dem bei dem einen oder anderen ein schokoladenfarbiger Untergrund durchschimmert. Die Iris ist ausnahmslos braun, die Bindehaut im Auge schmutziggelb, oft auch orangefarbig. Der Schädel ist hochschädelig, die Stirn niedrig, die obere Partie des Hinterkopfes erscheint mehr entwidelt, die Backenknochen sind etwas abflachend, der Mund breit, mit dicken Lippen. Das Kopfschädel, schwarz, glanzlos und völlig gekräuselt, ist bis auf eine zwei Handflächen breite Stelle am Hinterkopfe und Scheitel rasirt. Ebenso wie die Kopfschale der Frauen gänzlich rasirt werden, so auch die übrigen Körpertheile bei beiden Geschlechtern. Gleich ihren nördlichen Nachbarn entfernen auch die Vari die Vorderhaare des Unterleibes, man trifft aber nicht selten Leute mit vollständigen Körper, welches stets sehr gut erhalten ist. Die Vordachbein, den Körper mit eisenthaltigem Thon roth zu färben, wird vorwiegend von den Frauen ge-

pfligt, doch sieht man auch Männer über den ganzen Körper roth überstrichen; die gelb gegen die natürliche Hautfarbe absteichende Schminke verleiht ihnen ein wahrhaft diabolisches Aussehen.“ Aeußentlich und vertrauensvoll verhielten sich die Vari gegenüber den Vertretern der europäischen Civilisation übrigens ganz und gar nicht.

Zur Charakteristik der Station Yodo, die, nachmals in der Geschichte Emin Pascha's eine so hervorragende Rolle gespielt hat, sagt Junker: „Yodo selbst unterschiedet sich in seiner Anlage und Bauart wenig von den anderen Stationen. Am erhöhten Ufer liegen mehrere kleine, mit Häutchen bedeckte Magazingebäude, zwischen denselben steht, durch eine Schiffschranne abgegrenzt, die Behausung des Colonel, die von Bananenbäumen umgeben ist. Auch am Uferufer und weiter landeinwärts liegen einzelne Bananenpflanzungen, die jedoch jetzt künstlich bewässert, begossen werden müssen. Zwischen den Magazingebäuden, der Wohnung des Gouverneurs und einigen Tagelohnern am rechten Ufer, von denen einer als Tiwan, Rath's- und Empfangslokal dient, und den übrigen Behausungen der Zriba ist ein etwa dreißig Schritt breiter, dem Fluße paralleler, länglicher Platz, von dem zwei Straßen vom Fluße abführen, die von zwei anderen rechtwinklig gekreuzt werden. Dazwischen liegen die Tugul der Beamten, Soldaten und ihrer Familien. Breite Wege innerhalb der Umzäunung führen um die Hüttenkomplexe herum. Diese wird durch hart vor derselben eingerammte Fäule verstärkt. Mehrere Thore, in der Nacht geschlossen und durch ausgeschleifte Fellen bewacht, führen hinaus in das Freie. Am Ufer, nahe an der Zriba, sind einige Gemüsegärten angelegt. In der bekannten ägyptisch-sudanischen Weise sind die kleinen Felder der Rente von niedrigen Erdämmen umgeben, um das mittelst des Schabab eingeleitete Wasser aufhalten zu können. Vor kurzem war erst geküht worden. Felder und Rente begannen sich mit dem jungen Grün der aufsprießenden Pflanzen zu schmücken. Wer dachte da nicht an den Frühlings, die Blüthezeit unserer mir so fernem Nordens, hier in dem Lande des ewigen Sommers! Gegenwärtig, im November, war in Yodo nicht das geringste von Gemüsen oder Hülsenfrüchten zu erlangen, erst Ende Dezember lieferten die Gärten und Felder ihren Ertrag. Kamije, Melodie (Cochorus olitorius), Wassermelonen, arabisch: Rathid, sind die hauptsächlichsten Produkte. Getreide wird wenig, um nicht zu sagen gar nicht geerntet, d. h. von den Einwohnern der Station, welche in der egyptisch-sudanischen Art sich auf die Zufuhr desselben von Chortum verlassen. Das Ausbleiben eines oder gar mehrerer Schiffe, eine bei der Feindseligkeit und Häufigkeit der „redal“, Ausuferlospflanzungen durch Vögelarten, stets drohende Gefahr, hätte eine Hungersnoth herbeiführen müssen.“

Sehr bezeichnend für das deutsche Gemüth Junker's ist die auf den 24. Dezember 1876 bezügliche Stelle: „Heute also ist der Tag, dem in Europa hunderttausende froher Kinderherzen entgegenzusehen, die ungeduldig den Abend mit seinen Ueberrassungen erwarten.“ Die Worte des Christfestes: „Nur noch einmal wirft du nach, dann ist froher Weihnachtstag!“ klangen mir aus meinen ersten Jugendjahren herüber. Diese schönen Erinnerungen waren doppelt theuer in so fernem Yodo, in dem alle so gegenwärtig zu den Bildern ist, die, aus dem Schimmer der Vergangenheit erweckt, lebendig vor der Phantasie aufsteigen. Dort lustig vom Luststrom durch einander gewirbelte Scherzfiguren, Schellengeläute und Schilltenbala, behaglich erwärmte Räume und dann die trauten, liebreichen Gesichter von Mutter, von Bruder und Schwestern! Und hier? Eine glühend niederstrahlende Sonne, eine ärmliche, halbfinstere Strohhütte, und apathische, indolente Negertypen um mich herum. Hatte mir vor drei Jahren in Tinnis ein aus-

kleinen Zweigen der Fattelpalme künstlich hergestellter Christbaum die nordliche Tanne ersetzen müssen, so kostete ich auch in Yado in irgend einer Weise Ersatz schaffen zu können. Ich machte mich des Morgens auf den Weg in den Wald vor der Feriba und fand nach einigen Stunden einen Kaktus mit festen und geraden Seitensäßen, grün belaubt, und trug ihn heim. In eine mit Erde gefüllte Wechbüchse eingekleidet, mit trocknen Fellen behangen, bot er mit das bescheidene Äquivalent unseres Christbaumes. In Ermangelung von Pfeffermüchsen mußten Wachsanjüder, die etwa eine und eine halbe Minute brannten, die Kerzen ersetzen."

Vor der Reise sich entschließen konnte, von Yado nach Malaraka, seinem nächsten Reiseziele im Westen des Weißen Nil, aufzubrechen, kehrte zu seiner großen Freude Dr. Emin nach Yado zurück, und im Umzuge mit diesem verlebte Junker dann noch mehrere Wochen. Erst am 22. Januar 1877 erfolgte die Abreise. „Unser Weg führte links ab von der Feriba, wenige Minuten zeigte sich noch der Wahr el-Gebel, dann betrat wir Niloten- und Kaktusland, in welchem sich der ausgetretene, aber sehr schmale Fluß hindurchschlingt, einer südwestlichen Richtung folgend. Aus dem niedrigen Buschwalde, dessen Lichtungen von spärlichem, hohem, jezt von der Sonne ausgetrocknetem Gras bedeckt sind, ragten verstreut einzelne laubbede, schattenspendende, mächtige Hochbäume auf, Tamarinden, Sterculien; der Schiefer el-Hil, Elephanthenaum (Kigelia abyssinica); herrliche Akazien, die Kaktusbäume der Vari, dazwischen Palmen und Talbergaststraucher. Tausende von Vögeln beleben Strand und Baum und erfüllen die Luft mit dem Rauschen ihres Fluges, Rufens und Piepsens. In weiter Ferne am dem Horizont der sehr allmählich ansteigenden Landschaft zeigen sich die blauenkettenförmigen Berge des Niambaralandes. Eine Stunde nach unserem Aufbruch von Yado passiren wir das erste Dorf, welchem später eine große Reihe von Dörfern folgt, die, von der Armländer-Emphibia umzäunt, woszu sie ein gewinnendes, reichliches und ordentliches Aussehen erhalten, in dem paradiesischen Lande zur Rechten und Linken des Weges liegen. So wie die runden, mit dem kegelförmigen Strohdache bedeckten Hütten, sind auch die gegenwärtig abgeräumten Dörfer- und Tabakfelder mit dem Wolfsmilchstrauch dicht umgeben. Die mit besonderer Sorgfalt gepflegten Tabakpflanzungen werden mit Reigen gegen die Sonne geschüttelt. Ostlich und südlich vom Wege schneidet das Auge über eine weite, tiefer liegende Ebene."

Das zunächst zu durchwandernde Gebiet war Paragbiet, und ab und zu wurde ein Dorf dieses Stammes berührt. Die Bewohner waren aber immer entflohen. „Man und Anordnung der Gehöfte entsprachen, wie dies bei einem, auf niedriger Kulturstufe stehenden Volksstamme ganz natürlich ist, nur dem unmittelbaren Bedürfnisse, ohne anderen als rein praktischen Erfordernissen zu genügen. Sind auch Banan- und Ausbehnung der Ausbehnungen von den Bodenverhältnissen und der Lage abhängig, so wird doch der Grundplan von dem Umfange bestimmt, ob die Bewohner vorwiegend Hirtent oder Ackerbauer sind. So erkennen wir hier bei den Vari-Gemeinden auf der Menge der forstartigen Fruchtgehölzer, der Mgen, die im Halb- oder Vollreife um die eigentliche Wohnhütte angeordnet sind, daß ihr auf den Lebensunterhalt gerichtete Zinnen und Trachten hauptsächlich der Sorge gilt, ihre Speicher für die erntelose Zeit zu füllen."

Aus dem Lande der Vari, in dem es ohne Gefahr seitens der Regierungskaramane, der sich Junker mit seinen 45 Trägern angeschlossen hatte, nicht abging, gelangte man in dasjenige der Niambara, mit der Station gleichen Namens, die etwa mittweg zwischen Yado und Malaraka lag und be-

sonders dem Eisenhandels diente. Junker verweilte hier etwa einen halben Monat. Über den Stamm der Niambara sagt er: „Es ist naheliegend, in dem Namen Niambara einen Zusammenhang mit Vari, dem Namen des südlichen Nachbarvolkes, zu suchen. Doch belehren mich meine Fragen bei dem Tragoman eines andern; ein Wort „Niam“ oder „niam“ mit irgend einer Bedeutung kannte er nicht. Ich mußte daher den Anhang an Vari für Anfall halten. Zweifelsobne stehen sie in naher verwandtschaftlicher Beziehung zu den Vari, worauf schon die äußere Erscheinung, nahezu gleiche Sitten und Gebräuche und mehr noch die Sprache hinweist. Die Niambara — die beiden letzten Silben sehr kurz gesprochen, das „bara“ in „Nia“ zusammengezogen — aderbautebende Hirten, bewohnen die Niederungen, in denen sie ihre Durrasfelder bestellen und die Abhänge des Gebirges, die ihnen für die Herden Weidgänge und Zufluchtsstätten vor dem Feinde bieten. Dort hin bringen sie nach der Ernte einen großen Theil ihres Getreides und sichern dasselbe in schwer zugänglichen Schluchten; angegriffen oder überfallen, beschließen sie aus sicherem Hinterhalt die Eindringlinge mit vergifteten Pfeilen und suchen dieselben durch Steinwürfe von der Höhe herab zu tödnen. Vari und Niambara sind dem Körperbau nach so ähnlich, daß es schwer wird, sie einzeln zu unterscheiden, und doch weisen in der großen Menge die Niambara unverkennbare Ubergangsmerkmale zu den westlich wohnenden Völkern auf. Sie bilden, im ganzen betrachtet, gegenüber den hoch gewachsenen, in den unteren Extremitäten schmächtigen Nilnegern, zu denen die Vari noch gehören, einen Ubergang zu den durchschnittlich kleineren und muskeltärkteren Westvölkern."

Interessant sind ferner seine Bemerkungen über die Niederlassungen der ganzen Gegend: „Die Bewohnungen dieser Länder sind einem solchen Verfall unterworfen, es theilen sich Millionen kleiner Vorstädte (Hosytrophen), unzählbare Schaaren von Termiten und Yast und Wetter in das Verfallungsstadium. Die Dörferstätten werden, anstatt erneuert oder umgebaut zu werden, verlegt, wodurch zugleich neuer jungfräulicher Boden für den Ackerbau gewonnen wird. Aus diesem Grunde ist die genaue Feststellung der Lage solcher Orte nur von untergeordnetem Werth. Nach wenigen Jahren bezeichnen höchstens einige aus der Erde aufwachsende, im Kreise stehende Nadeln und die immer frisch aufsteigenden Sprösslinge einiger Kulturpflanzen den Platz einer früher wohlgeordneten Niederlassung, die aber mit der Zeit von der üppigen tropischen Vegetation überzogen und verdrängt werden." So waren Feriba, welche Marno, Yung, Schwin- furt u. befehlt hatten, zum Theil um 20 km von ihrer Stelle weg gewandert. Die ägyptische Regierung unterricht seit der Zeit, wo der Eisenhandel ihr Monopol geworden war, die Feriba (Stationen) Wandl, Klein-Malaraka, Groß-Malaraka, Kabajémbi, Kimo und Mbir.

In Wandl kam Junker am 16. Februar an, und in Klein-Malaraka genoss er die Gastfreundschaft des Kurden Ahmed Aga, der dieser Station vorstand und sich durch seine Gartenkunst selbst ein kleines Paradies geschaffen hatte. In Kabajémbi, der Feriba Nadi Aläsa, wurde längerer Aufenthalt genommen, und von hier aus wurden in den Monaten März bis Juni drei größere Ausfahrten zur Ausführung gebracht, die in topographischer und ethno logischer Hinsicht eine reiche Anekdote brachten. Seinen Begleiter Kopp verlor er während dieser Zeit durch den Tod.

Im Juli bot dann eine kriegerische Regierungseredition Gelegenheit, eine größere Reise nach dem Norden zu unternehmen, in das Gebiet des Roth Nilflusses, wo sich die Route des Reisenden mit dreizehnen Schweinfurth's und Bethers's kreuzten, wo es aber nichts Besondere noch gar viel zu erforschen gab. Viel Neues konnte namentlich bezüglich des

oberen Noth (Nire) festgelegt werden. „Der Oberlauf des Noth, theilweise auch noch der Mittellauf, durchzieht Vergeland. Die Wasserrenge bewegt sich in eingegrenzten, tiefen, aber regelmäßigen Vert vorwärts. Mit dem Eintreten in tiefere, flacheres Land ändert sich dies, und alle Flüsse zum Behr el-Whagal, vom Noth bis zum Tsur mitgerechnet, haben in ihrem Mittel- und Unterlauf ein für diese Flüsse charakteristisches Ueberschwemmungsgebiet. Tassebe stellt eine flache, 1 bis 5 km breite, theilich nach Osten und Westen schon abgegrenzte Niederung dar, zu der man auf sanftem Abfall 4 bis 8 m tiefer hinabsteigt. In diesen Niederungen schlängeln sich die eigentlichen Flussläufe hin, streckenweise dem östlichen, andernorts dem westlichen Rande der Niederungen genähert. Diese tragen nur sehr vereinzelt auf kleinen Inseln Baumwuchs, während sie im übrigen weit und breit von hohem Schilfroß angefüllt sind. Die längste Zeit im Jahre sind sie trocken und werden nur in der Regenzeit nach starken, anhaltenden Güssen bis zu den Rändern überfluthet. In solchen Zeiten wird festliches Ueberfließen der Flüsse zur Unmöglichkeit, der Reisende muß Geduld fassen, bis das Wasser in das Fluszbett zurückgetreten ist, was meistens schon in einigen Tagen eintritt. Auch der Wasserreißer in den Flusbetten, die mitunter bis 8 m tief sind, fällt rasch, falls sich die Regengüsse nicht täglich wiederholen, so daß selbst während des Oberris an einzelnen Stellen ein Durchwaten der Flüsse möglich wird.“

Nachdem sich der Reisende einmal dem Auge der großen Regierungsexpedition angeschlossen hatte, sah er sich genöthigt, dieselben weit über das ursprünglich gesteckte Ziel hinaus zu folgen. Von Kumbi ging es westwärts zum Gassienfluß, hier und auf dem Fluß selbst in einem noch größeren Maße als vorher in fastlosen Schwimmarth. Obwohl ich das Mittelland fast der ganzen Länge nach durchwanderte, konnte ich nichts wesentliches beobachten, was die vorzügliche Schilderung und Charakterisierung, welche wir Dr. Schwimmarth zu verdanken haben, vervollständigen könnte. „Nur von dem damaligen Wohlstand der Heiden, dem Reichthum an Turro, Kindern und Riegen war nichts geblieben, ich sah überall bitteren Mangel an Nothwendigen, und mußte sogar Abdullahi, dem das Gebiet eignete, von meinem geringen Vetreidervorrath abgeben. Die Weiber und Aeltern des Abd el-Shanab's haben die armen Neger sorglos und schonungslos derart ausgebeutet, daß ganze Dörfer stüßten, die einen, um bei dem mächtig gewordenen A-Sambé-Sultan Abio Schutz zu finden, die anderen, um südlich zu dem Vooba oder zu dem Abakuhauptling Aufzug zu geben. Das Mittelland entvölkerte sich, der Ackerbau ging ein und selbst die Krieger konnten aus den armen zurückgebliebenen Mitteln nichts mehr herauspressen.“ Also auch hier nichts weniger als Aufschwund, die durch die europäische Civilisation, welche Negropen verlor, in dem Tschadab geschaffenen worden waren! Und auch hier vorzüglicher Vernunft genug für einen neuen fanatischen Propheten, um einen eschatologischen Weltbrand zu entzünden!

Anfang October nach Walarata zurückgekehrt, rastete Junter daselbst nicht lange, sondern bereits am 11. October brach er nach den Zilizbergen auf, und es gelang ihm von diesen aus den Tschadab zu sehen und seinen Wünschen nach, so daß er auch hier einen wichtigen Anhaltspunkt an Schwimmarth's Reisen gewann. Ebenso konnte er im November seine lange geplante Reise nach dem Süden, nach der Vandschit Kalia, ausführen, und zwar wieder mit einer militärischen Negeregression. „Die gesammte Expedition, welche von Ahmed Atmush befehligt wurde, mochte an 1000 Kämpfe oder mehr zählen, 400 waren mit Feuergeehrten bewaffnet, wozu auch die 30 Mann Ghabie, reguläre Truppen unter Führung des Offiziers Ahmed Aga

aus Klein Walarata, zu zählen war. Abd-Alla Abd Sed, der Neger von Wimo, mit den Vätern, denen der Kumbi galt, gut bekannt, war Boziet im Tschadab und Atmush's Stellvertreter. „Wod das Aufgebote war eingehendermassen die Verbündung der unabhängigen Negereiche im Süden der Provinz Walarata. Ebenfalls, welches in den ägyptischen Herrschaft unterworfenen Gebieten immer seltener wurde, und dessen hoher Werth die Loslösen der Verwaltung bedenklich machte, wurde vor allem anderen gesucht. Außerdem aber handelte es sich darum, die Provinz mit Schilddisch zu versorgen, welches fast vollständig fehlte, da das Kumbi-gebiet der Arabier und Tongolaner die Walaratavölker seit Jahren schon des letzten Restes ihrer Herden beraubt hatte. Wo immer sich indeß die Gelegenheit bietet, Ebenen gegen einen Theil der auf der Wägen der fremden Neger abgezogenen Kinder einzutauschen, wird dies um so lieber gethan, als es kaum möglich ist, auf andere Weise in dessen Besitz zu kommen. Die durch die Erstörung gewiesenen Neger allerdings, die den Werth der Elephantenmaien kennen gelernt, vertragen diese sorgfältig, nur ein seltener Anfall brachte sie den unter ägyptischer Fügung ausziehenden Kämpfern in die Hände. Schwerm wurde es den Neger, die Kuh- und Ziegenherden in Sicherheit zu bringen.“ Wägen einer in vieler Beziehung neuen Natur- und Menschheit wurden auf dem Kumbiwege von Junter gefunden, aber auch gräßliche Bilder roher Moordernlichkeit. „Meine Einsprache bei Atmush Waga gegen die unnütze Noheit, welche den Eingeborenen die Töchter, die von ihnen zwangsweise ausgeleihen waren, vernichtete, war erfolglos. Ein leichtes Achselzucken war seine Antwort. Unter den Aufregungen, welche die fortwährenden Kämpfe, die geschiedenen Szenen des Elends nothwendigerweise mit sich brachten, ging das Weibenthier 1877 recht traurig vorüber.“ Zu dem Allen kam auch die Bodenlosigkeit in der Expeditions-mannschaft. „Anger und Krankheit sind die Hauptursachen der Entvölkerung weiter Vorküsten in Mittelafrika, die Ausfuhr von Sklaven spielt dagegen nur eine untergeordnete Rolle.“ Nur eine Verhütung gab es dabei: „Nach vollendeter Reise durfte ich mit Genugthuung sagen, daß mein Itinerar in den Negerlandern nicht einmal die Fäden von einem Tage aufwies und eine ununterbrochene Arbeit festsetzte. Täglich habe ich während des Marsches die Winkel, je nach der Bodenbeschaffenheit und den Wegrückungen, von fünfzehn bis zu fünfzehn Minuten Eiferung bezeichnet.“

Ende März 1878 brach sich Junter wieder in Vado, wo bald auch Emin eintraf, und von diesem erhalten wir gelegentlich des Verzeichnisses über sein neues Zusammenleben mit ihm eine etwas ansehnliche Charakteristik: „Dr. Emin ist ein schlanker, fast magerer Mann von etwas mehr als Mittelgröße, mit schmalen, von einem dunklen Vollbart umrahmten Gesicht und tieferen Augen, welche durch die starken Knochengefüge der Wäse bedeckt hervorschaun. Seine starke Knochengefüge zwingt ihn zur Anstrengung und Konzentration seines Schwermühen auf die vor ihm befindliche Person, was seinem Will einen hartnäckigen, mitunter fieberhaft launenden Ausdruck verleiht. Er auch malerisch interessante Kopf, in welchem sich unverkennbar eine bedeutende Intelligenz ausdrückt, läßt in nichts den Deutschen vermuthen; das ungelagte orientalische Gepräge desselben erleichterte Dr. Emin wesentlich die Rolle eines Türken, welche er gegenüber der Beamtenschaft und dem Volke angenommen hatte, und die er vorzugsweise in den ersten Tagen seines Aufenthaltes im Sudan und den Negerlandern muntert durchführte. An jedem Articulat sah man ihn nach der Wäse gehen, wo er die vorgeschriebenen Gebete sprach. In seiner Haltung wie in seinen Bewegun-



gen drückt sich eine beabsichtigte, stets kontrollirte Gemessenheit aus, welche berechnet ist, widerbowl und selbstbewußt zu erscheinen. Unbeschwerde konnte man dies beobachten, so oft Dr. Emin in seiner Eigenschaft als ägyptischer Beamter mit den Untergebenen verkehrte. Sein äußerer Mensch verräth eine fast peinliche Zurecht bei großer Sorgfalt des Anzuges.

Am 11. nahm Junter von Emin Abschied, und am 29. Juni kam er wieder in Chartum an, wo er nochmals etwa einen Monat verweilte und sich des intimen Umganges mit Gordon erfreute. Auch ihm widmet er eine meisterhafte Charakterzeichnung: „Die Bekämpfung der Schwierigkeiten und Hindernisse, welche sich einer gerechten und menschenwürdigen Regierung des Sudans entgegenstellten, war selbst für einen Gordon eine Sisyphusarbeit.“ „Tag und Nacht beabsichtigte ihn die Frage, auf welche Weise er die bestehenden Bedrückungen der Bevölkerung beseitigen, der eingekeimten Mißbrände Herr werden könne. Zweifel an dem Erfolge seiner Mission machten ihn zeitweilig muthlos und verdrückten ihm, wie er mir oft klagte, den Aufenthalt von Sudan. Andererseits wollte er hinwiederum vor seiner selbst gestellten Aufgabe nicht zurückweichen und das Schicksal der Bewohner jener alten Zootropenwirtschaft preisgeben, die er von Herzen verabschiedete. Gordon war bestrift, sich von nationalen Vorurtheilen zu befreien und in der Beurtheilung von Menschen einen sozopolitischen Standpunkt einzunehmen, aber er war trotzdem durch und durch ein Engländer, und manche der Eigenheiten, die sich ihm nicht abbrechen lassen, sind auf seine englische Erziehung zurückzuführen. Seine Golltergebenheit und Biebseligkeit, sowie sein Komplexion trafen das Bild der unbegreiflichen Kunst des Eliver Cromwell's nach. Er war unheimlich und schloß nur wenige, einen bedeutenden Theil seines Einkommens verworthe er für andere. Niemand ging unbekannt von ihm, er war ercent, wenn er ferne berietete; alles in allem genommen: ein solcher Mann von starkem Glauben, höchstem Streben und bestem

Willen, aus dessen schönen, hellblauen Augen ein gutes Herz hervordrängte.“ Gegen Ende Juli wurde auch Gordon und den anderen Chartumer Fremden Verewohl gesagt, und den Nilstrom hinab ging es der deutschen und russischen Expedition zu. Am 1. September besieg ich den Eibenbahnzug, der von Assini nach Kairo fährt. Allein in einem Coupé, gedachte ich der vergangenen Jahre mit ihren vielen wechselvollen Erlebnissen und bunte Lustschlösser für die Zukunft. Damals kam es mir nicht in den Sinn, daß ich ein Jahr darauf wieder nach dem Sudan ziehen würde. Einige Stationen von Kairo stiegen mehrere Herren zu mir ein, sie sprachen deutsch! Wie mit einem Zauberchlage fühlte ich mich in die Heimat versetzt, der ich auch bald nachher, nach kurzem Aufenthalte in der Chalifastadt am Nil, zu eile, belebt von Gefühlen, wie sie wohl nur derjenige kennt, der gleich mir während jahrelanger Trennung, Hunderte und Hunderte von Meilen von seinen Theuren entfernt, mühevollen und nicht gefahrlose Wanderungen ausgeführt hat, welche seine glückliche Wälder von Monat zu Monat in Zweifel stellten. Einmal auf heimathlichem Boden, war alle Mühe und Gefahr vergessen, stünde über die erfolgreiche Vollendung der großen Reise erfüllte meine Brust und näherte allmählich das Verlangen, den heißen Boden des dunklen Kontinents von neuem zu betreten.“

Auf den zweiten Band, in dem Junter die in den Jahren 1879 bis 1882 angeführten Reisen nach dem Nill und Neposo schildert, geben wir nicht näher ein. Tenn einmal haben wir seiner Zeit über die wissenschaftlichen Ergebnisse dieser Reisen bereits ein umfängliches Referat gebracht, und soeben glauben wir unseren Lesern, den Lesern eine klare Vorstellung von dem Inhalte und der Schärfe des Junter'schen Reiseberichtes zu geben, durch Folgendes corrigirt zu haben. Die Fülle seines Werkes, daß nach unserer Meinung zu den klassischen Werken der Afrika-Literatur aller Zeiten gerechnet werden wird, können und wollen wir ihnen doch nicht ersparen.

## Bemerkenswerthe Orte und Ruinen Arabiens.

Von H. J. Geyg.

Medina, Maba, Petra, Sinai, Sora, Tschelal Serhal.

Medina, etwa 20 deutsche Meilen nordöstlich von der Hafenstadt Jumbo, am Rande der großen arabischen Wüste und dicht an der Bergseite Gharrah, die als Fortsetzung des Libanon Arabien von Norden nach Süden durchzieht, ist der zweite Wallfahrtsort nach Mekka. Die Stadt liegt schon auf einem Theile der Hochebene des Innern und ist, gegen Norden angeschlossen, überall mit Stadthand umgeben. Sie besteht aus der inneren Stadt und den Vorstädten. Sie ist mit einer steinernen Mauer von etwa 40 Fuß Höhe und einem tiefen, mit Wasser gefüllten Graben umgeben; von Straße zu Straße stehen Thürme, zusammen wohl an 30: in das Innere der Stadt führen drei hübsche Thore. Die Stadt ist ganz von Zebeln, die Häuser zwei Stock hoch, weiß angestrichen, mit flachen Dächern, die Straßen schmal und finstler, dagegen aber einige gepflastert, was in Arabien äußerst selten vorkommt. Infolge der Wüstensittenfälle und der Abnahme der Wallfahrer ist sie theilweise herabgekommen, so daß viele Häuser leer stehen und verfallen.

Unter den bemerkenswerthen öffentlichen Gebäuden ist die große Moschee anzuführen; dieselbe liegt im Innern der Stadt, gegen das östliche Ende, und nicht, wie viele arabische Ge-

sichtsschreiber sagen, in der Mitte derselben. Die Länge beträgt 165, die Breite 130 Schritte; sie ist also viel kleiner als die große Moschee zu Mekka, heißt aber wie diese ebenfalls El Haram; auch ist sie wie diese gebaut, indem sie aus einem offenen mit Säulenhallen eingefaßten Viereck besteht, welches ein anderes kleines Gebäude einschließt. Dieses ist das in dem südöstlichen Winkel befindliche Grabmal Mohammed's, sowie seiner Nachfolger im Kalifat, Abu Bekr und Umar. Es ist etwa 23 Fuß von der südlichen Mauer und 15 Fuß von der östlichen entfernt, so daß man ganz um dasselbe herumgehen kann. Damit jedoch niemand allzu nahe hinein treten könne, wird das Grabmal von einem eisernen, grün gemalten Gitter umgeben, welches zugleich einige Säulen der anliegenden Kolonnade mit einschließt. Es ist etwa zwei Drittel so hoch als die Säulen und füllt die Räume zwischen denselben aus. Das Ganze ist so fein und so einander schließend gearbeitet, daß niemand durch die Öffnungen blickend in das Innere des Grabmals sehen kann. Außerdem sind zur Befriedigung frommer Neugierde einige Fensterchen auf allen vier Seiten angebracht. Auch ist an jeder Seite eine Thür, von welchen aber drei beständig geschlossen sind

und nur eine jeden Morgen und Abend geöffnet wird, damit die Eunuchen, die den Staub abzulehnen und die Lampen anzuzünden haben, hineingehen können. Das Ganze vom Gitter eingeschlossene Innere des Grabmals heißt El Hedhra, und vornehm Pilger erhalten die Erlaubniß, in dasselbe einzutreten; auch können sich andere Personen diese Vergünstigung durch ein Geldgebot an die Eunuchen verschaffen. Das eigentliche Lancer besteht aus einem vierseitigen Gebäude von schwarzen Steinen, von zwei Säulen unterstützt, in welchen sich die erwähnten Gräber Mohammed's, Abu Bet's und Lamer's befinden. Sie haben die Gestalt von Katsalken; der Zarg, welcher die Asche Mohammed's umschließt, ist mit Silber überzogen und hat oben eine Marmorplatte mit der Inschrift: Bismillahi Allahuma Sally aley. (Im Namen Gottes! ertheile ihm deine Gnade!) Von der ehemals in Europa verbreiteten Sage, daß Mohammed's Zarg in der Asst hänge, weiß niemand in Hedhrah etwas. Die erwähnte Verschwiegenheit der drei Gräber kennt man ganz allein nur aus den Werken der arabischen Geschichtsschreiber; denn das innere Grabmal ist auf allen vier Seiten von oben bis unten mit einem Vorhange bedeckt, der so hoch hinaufgeht, als das äußere Gitterwerk, also wenigstens 30 Fuß. Zwischen diesem Vorhange und dem Gitterwerk ist ein kleiner Raum von wenigen Schritten. Moß an der Nordseite hat er eine Oeffnung, die aber stets verschlossen ist, und durch welche nur die vornehmsten Eunuchen in den seltenen Fällen und auch da nur zur Nachtzeit, wenn ein neuer Vorhang aufgehängt werden soll, in das Allerinnerste hineingehen dürfen. Der Vorhang ist von reichem Zeibenschiff von verschiedenen Farben, mit mancherlei Verzierungen und Inschriften durchwebt, ungleich wie bei der Kaaba zu Mekka. Sobald der alte schadhast weg oder abgetragen ist, oder auch wenn ein neuer Sultan den Thron zu Konstantinopel bestiegt, wird von dieser Hauptstadt aus ein neuer Vorhang nach Medina geschickt, und der alte nach Konstantinopel gebracht, wo man die Gräber der Sultane und großherrlichen Prinzen damit bedeckt. Rings um diese Gräber wurden ehemals die Schätze von Hedhrah anbewahrt, welche aber bei der Eroberung Medinas durch die Wahabis größtentheils in die Hände derselben geriethen. Sie bestanden aus allerlei Kostbarkeiten und Juwelen, goldenen Gefäßen, Armabändern, Ringen u. c. c., welche nach und nach die Pilger und die Sultane der Moschee vererbt hatten. Ueber dem Grabmale hängen ringsum gläserne Lampen, die alle Abende angezündet werden und die ganze Nacht brennen. Die Kuppel, welche sich über dem Hedhrah erhebt, ist höher als die anderen Kuppeln der Moschee, über den Tüchern der Kolonnaden und mit ihrem vergoldeten Halbmond in weite Ferne hinaus sichtbar. Wenn sie die ankommenden Pilger auf dem Wege zuerst erblicken, so sind sie verbunden, gewisse Gebete zu sprechen.

Nähe beim Vorhange des Hedhrah, jedoch abgesondert davon, obschon noch innerhalb des Gitters, befindet sich das Grab der Zetna Kaitime, der Tochter Mohammed's und Fatima Ali's; es besteht aus einem würfelförmigen Katsalk, mit reich gestülptem schwarzen Vorfall bedeckt, sonst aber ohne Verzierungen. Außerdem sind nicht alle Mohammedaner darüber einig, ob Kaitime wirklich hier begraben liege. Viele behaupten nämlich, die Grab sei auf dem allgemeinen Begräbnißplatze außerhalb der Stadt. Um auf jeden Fall sicher zu gehen, verrichten die Pilger an beiden Orten ihre Gebete.

Erwähnenswerth sind die mit Dattelpalmen bebanten Wäden. Die Datteln von Medina werden besonders geschätzt, und es giebt deren hier in großer Menge und von verschiedenen Arten; ein arabischer Schriftsteller dieser Stadt führt sogar 130 Arten an. Obwohl die Ernte erst im

Schiste erfolgt, so hat man doch schon im Juni reife Datteln. Die Araber wissen sie auf allerlei Art zuzubereiten; sie trocknen dieselben in Wildt, rösten sie mit Butter, machen einen dicken Brei daraus, auf den Honig gegossen wird u. s. w. Eine thätige Hausfrau — sagt der Araber — kann ihrem Manne einen ganzen Monat lang täglich ein anderes Dattelergericht vorsetzen.

In der Nachbarschaft von Medina herrschen vulkanische Gebirgsarten vor. Ältere Geschichtsschreiber erzählen von einem Erdbeben und vulkanischen Ausbrüche, welcher im Jahre der Hedhrah 654 bei Medina stattgehabt und es zum Theil verwüstet hat.

Wenn man sich an der Küste von Hedhrah nordwärts nach der petrischen Halbinsel wendet, so findet man im Hintergrunde des Büfens von Akaba das gleichnamige Schloss — das Ezjongeber der Bibel und Perenne des Ptolemäus —, ein regelmäßiges Viereck mit Thürmen an den Ecken, nicht weit vom Ufer entfernt. Die Gegend umher ist äußerst unfruchtbar; Reisende, welche dieselbe besuchen, müssen starke Vorsehung bei sich haben.

In dem merkwürdigen Babi Nassa (Moscehale) befinden sich die Ueberreste der altarabischen Stadt Petra, von welcher die Halbinsel den Namen hat. Man sieht unter anderem ein Mausoleum, an dessen Eingange zwei kolossale Thiergefalten stehen, die aber sehr beschädigt sind. Ein schmaler Gang von 15 bis 20 Fuß Breite, zwischen steilen und hohen Felsen, führt zu der Hauptmasse der Baustümmen; auch unter einem wohl zwei englische Meilen langen Gewölbe muß man vorwärts gehen; wahrscheinlich hatte es zu einer Wasserleitung gehört. Am Ende desselben erblickt man plötzlic die Vorderseite eines prächtigen Tempels. Die Säulensäule einer besägten Viktoria steht in der Mitte einer Oeffnung auf den oberen Theilen. Auf beiden Seiten des Einganges sieht man Gruppen von kolossalen Figuren u. c. c. Dieser Tempel ist vollständig in den Felsen gehauen, und die oben überhangenden Massen schützen ihn gegen den zerstörenden Einfluß der Witterung. Ähnliche in den Felsen gehauene Gebäude sind noch mehrere vorhanden, namentlich ein großes Amphitheater. Auch zahlreiche Grabhöhlen sieht man in den Felsenmassen. Am Ende des Passes betritt man einen freien Platz, der vollständig mit Trümmern von Palästen und anderen Gebäuden bedeckt ist. Ähnliche Ruinen, wenn auch minder prachtvoll und ausgedehnt, findet man in mehreren Gegenden der petrischen Halbinsel. Ettrhalb Stunden östlich von Jaraa liegt ein altägyptischer Todtenort mit vielen Grabgewölben, Sarkophagen und Trümmern. In der Nachbarschaft des Dorfes Tor wird der löwende Berg Nafus als eine wunderbare Merkwürdigkeit aufgeführt. Man hört hier zu gewissen Zeiten einen ganz eigenthümlichen dampfen und fäuselnden Laut, der bald ab-, bald zunimmt. Die dortigen Araber sagen, daß hier ein Kloster verfallt worden sei und man noch von Zeit zu Zeit mit den Mäulen läuten und die Priester singen höre. Dieses Tönen entsteht durch das Herabrießen des Sandes von der oberen Kälde des 250 Fuß hohen Berges und wird durch Wellenfall von einer gegenüber befindlichen Felswand verstärkt.

Der merkwürdige Gegenstand auf der Halbinsel ist wohl der ans der Bibel bekannte Berg Sinai oder wie ihn die Araber nennen, Tschabel Nassa (Mosceberg) nebst seinem Nachbar, dem Horeb, auch Tschabel Katarin, d. h. St. Katharinenberg genannt. Am Fuße des letzteren liegt das Kloster St. Katharina, in einem mehrere Stunden langen, von Südost nach Nordost streichenden, jedoch so schmalen Thale, daß ein Theil des Gebäudes auf die Seite des westlichen Bergabhanges gebaut ist. Das Ganze, vom Kaiser Justinian gestiftet, ist ein unregelmäßiges Viereck, von hohen, massiven, aus Granitblöcken erbauten Mauern eingeschlossen, und im

Innen 8 bis 10 kleine Höfe enthaltend, deren einige Blumen- und Küchenärten vorstellen. Neben dem Kloster liegt noch ein größerer Garten, zu dem ein unterirdischer Gang führt. Die hiesigen Mönche gehören zu einem griechisch-christlichen Orden, welcher vom Berge Sinai genannt wird. Das Hauptthor und einige andere kleinere Thüren sind stets verschlossen. Gewöhnlich wird man durch eine Linde hinaufgezogen und ebenso wieder heruntergelassen. Diese Vorrichtung ist um der eiserneisenen Thore willen in der umliegenden Gegend nothwendig. Die Kirche hat drei hohe Chorgänge. Aus dem einen kommt man in ein kleines Zimmer, wo in einer Nische, von drei kleinen Lampen schwach erleuchtet, die Stelle des einst brennenden Busches gezeigt wird. Um diese Stelle herum hängen mancherlei Heiligenbilder. In einem anderen Winkel der Kirche liegt das Wohlgriechische vertheilte, mit reichem Seidenstoffe bedeckte Grab der heiligen Katharina. Es ist ein Katafalk von weißem Marmor und steht unter einem von Pfeilern getragenen Baldachin. Ein Theil der Marmorbekleidung der Kirche ist aus der Sophienkirche zu Konstantinopel hierher gekommt worden. Der schöne Hochaltar ist so wie die denselben stützenden Pfeiler mit Perlmutt und Schildpatt ausgelegt. Auf der Ebene zwischen den beiden Bergen Sinai und Horeb steht das jetzt verfallene und unbewohnte Kloster zum heiligen Elias. Auf dem Gipfel des Thebels Mosa befindet sich eine großentheils zerstörte Kirche, zu welcher Wallfahrten angestellt werden. Umso 30 Schritte davon, auf einer niedrigeren Höhe, erblickt man eine ärmliche Kirche, die von den Moslemin hoch geachtet wird, und zu der man wallfährt, um dem Mosa (Mosche) zu Ehren Schafe zu opfern und zu beten. Die Araber glauben nämlich, daß aller Regen auf der petrischen Halbinsel von

seinem Felichen abhängt; auch sind sie der Meinung, daß unter dem Kloster der erwählten Kirche auf dem Thebel Mosa die Gehege des Moses begraben seien, und sie haben daher, um dieselben aufzufinden, die Kirche, ungeachtet sie von Granit erbaut ist, durch ihre Nachforschungen größtentheils zerstört. Endlich ist noch in einem benachbarten Thale das Kloster El Erbaun (d. h. der Fierzig, nämlich Märtyrer) zu bemerken; es wird jedoch nicht von Mönchen, sondern von einer Familie der Thebellier Araber bewohnt. Außer den erwähnten zwei Kirchen giebt es im Umkreise des Klosters noch 27 kleinere Kirchen und Kapellen. In vielen wird täglich, in allen aber wenigstens Sonntags Messe gelesen. Außerdem zeigen die Mönche in der Umgebung dem Fremden noch eine Menge anderer Punkte, welche dieselben sein sollen, deren zum Theile in der Bibel Erwähnung geschieht: z. B. den Felsen, aus welchem Wasser hervorprang, als Moses mit seinem Zeckel daran schlug; den Sitz des Moses, wo er oft verweilt haben soll; den versteinerten Kopf des goldenen Kalbes u. a. m.

Ein anderer merkwürdiger Berg ist der Thebel Serbal, 18 deutsche Meilen nordwestlich vom Sinai. Aus den vielen Aufschriften an den Felswänden wird selbst ganz in der Nähe des Gipfels leicht hervor, daß der Serbal ehemalige ein Andachtsort, vielleicht gar der Hauptort für die Pilgerfahrten auf der Halbinsel gewesen sein müsse, und daß man ihn für denjenigen Berg gehalten habe, wo Moses die Gesetztafel empfing. Wahrscheinlich hat man das Kloster am Horeb nur deshalb gegründet, weil die Lage hier sicherer war. Gegenwärtig hat der Serbal weder bei den hiesigen Mönchen, noch bei denen in Kairo, ein heiliges Ansehen oder sonst ein kirchengeschichtliches Interesse.

## Kürzere Mittheilungen.

### Chiles wirtschaftliche Zonen.

Die langgestreckte Republik Chile läßt sich von Norden nach Süden in vier natürliche wirtschaftliche Zonen theilen. Diese sind: die Zone der Minerale, die Zone der Minerale und des beginnenden Ackerbaues, die Zone des Ackerbaues und die Zone der Wälder und der Fischerei.

Die Mineralzone, zwischen den Parallelen 18 und 27 gelegen und die Provinzen Tacna, Tarapacá, Antofagasta sowie die Nordhälfte von Atacama umfassend, besteht im südlichen Theile aus schmalen, sehr mangelhaft bewässerten Thälern. Mit sehr dürftiger Vegetation besetzt, enthält sie an der Küste große Guanoflager, in der Mitte Salpeter, Borax und Sod, nach Süden hin reiche Vorräthe an Kupfer, Silber und Gold.

Die Zone der Minerale und des Ackerbaues, die Provinzen Atacama (Südhälfte), Coquimbo und Aconcagua begreifend, bietet in mineralischer Beziehung dieselben Verhältnisse dar wie die vorige, besitzt aber schon einige fruchtbare, ausreichend bewässerte Thäler.

Die Ackerbanzone, zwischen den Parallelen 23° und

43° 30' gelegen, umfaßt die Provinzen Valparaiso, Santiago, O'Higgins, Colchagua, Curico, Talca, Linares, Maule, Ñuble, Concepcion, Bio-Bio, Arauco, Mallico, Cautin, Valdivia, Planquibue und Chiloé. Fast alle diese Provinzen befinden sich in dem sogenannten Centralthale, welches von den Anden und von der Küstenküste eingeschlossen wird. Sie enthalten gut bewässertes Land und ein mildes Klima, das, je weiter nach Süden, um so regnericher wird. Ausgedehnte Wälder stehen an den Bergen der Küstenküste. Man erzeut in dieser Zone alle Arten Getreide, Obst und Gemüse sowie auch Wein. Am Littoral der Provinzen Arauco und Concepcion giebt es beträchtliche Kohlenlager.

Die vierte Zone — der Wälder und der Fischerei — reicht von 43° 30' bis zur äußersten Südspitze des Erdtheiles America. Das oben erwähnte Centralthal verschwindet hier in den Gewässern des Stillen Ozeans. Auf den die Küste begleitenden Inseln und Inselgruppen finden sich flache Stellen, für Ackerbau und Viehzucht geeignet, aber noch nicht benuzt. Inseln und Festland sind zur Zeit von reichlicher Vegetation bedeckt; die zwischen jene eingeschalteten Kanäle sind von Walthieren und Robben besetzt. A. O.

## Aus allen Erdtheilen.

## Asien.

— In der physikalisch-mathematischen Section der Russischen Geographischen Gesellschaft zu St. Petersburg wies unlängst der Generalmajor Komerski vom großen Generalstabe auf die Wichtigkeit und Nothwendigkeit weiterer topographischer Aufnahmen im asiatischen Russland, namentlich in Sibirien, hin. Das noch unaufgenommene Areal läßt sich dort auf etwa 12 Millionen Quadratwerst (etw. 13 1/2 Quadratkilometer) schätzen; der größte Theil desselben fällt auf die Gouvernements Irkutsk, Irkutsk und Jakutsk, also auf Sibibirien, und man kann nach Meinung des Vortragenden sicher sein, dort Dörfer, Pramnwoienmerceien, Goldwässerchen und andere Dinge zu finden, von denen auch die nächstgelegenen Behörden keine Ahnung haben. Zum Belege dessen wird an die in den Jahren 1878 bis 1879 gemachten Erforschungen erinnert, wo man an der Nordseite des Kaspiischen Meeres, in dem Bereiche, der sich von der Mündung des Ural bei Ourek bis zur Mündung der Emba und weiter ostwärts ins Land erstreckt, in einem Sandstriche, der des süßen Wassers entbehrt, und der bis dahin bei Aufnahmen übergangen war, namentlich bei der endlich gelungenen Vermessung desselben unter anderem ein aus 20 Schichten bestehendes Dorf auffand, dessen Bewohner noch niemals Steinen gezählt und Aekuren geküßt hatten. Mit den topographischen Aufnahmen müßten geologische Untersuchungen Hand in Hand gehen, vor allem bezüglich des Reichthums an Edelmetall. Die Goldindustrie des Gouvernements Irkutsk besteht zur Zeit einer Krise; die Ausbeute an Gold ist auf ein Minimum gesunken; neue Gegenden, neue Länder, in denen die Arbeit des Goldsuchers sich besser lohnt, müssen aufgesucht werden. Daß solche noch vorhanden sind, dem sibirischen Goldgräber gewissermaßen zur Seite liegend, dafür fehlt es nicht an mancherlei Anzeichen, aber die geologische Erforschung solcher Gegenden steht noch aus. Namentlich im Sibirischen Gebirgsysteme ist die topographische und geologische Aufnahme gar mancher Gebiete, die als im allgemeinen goldreich bekannt sind, noch immer im Rückstande. Ebenfalls sind solche Arbeiten auch darum wünschenswert, weil man hoffen darf, für den sich immer mehr entwickelnden Handel nach der Mongolei alledam die besten Wege ansichtig zu machen. Leider sind eine große Menge älterer topographischer Originalaufnahmen im Jahre 1876 bei dem großen Brande von Irkutsk vernichtet worden, und es sind eigenthümlicher Weise nur wenige neue für Sibibirien seitdem hinzugekommen. Erst jetzt verpricht der Plan der neuen sibirischen Eisenbahn natürlich eine lebhaftere Wiederaufnahme dieser Thätigkeit.

## Nord- und Mittelamerika.

— Dr. Emil Döderer, der die Herausgeberschaft des „Globus“ mit gegenwärtiger Nummer niedersetzt, gedenkt im Januar kommenden Jahres eine neue Reise nach den Vereinigten Staaten zu unternehmen, um seine daselbst begonnenen geographischen Studien zunächst in Florida und in den südlichen Alleghanien sowie später in dem Hochgebirge von Colorado weiter fortzusetzen.

— Die vorläufigen Feststellungen über die neue nordamerikanische Volkszählung, welche wir S. 271 f. des laufenden Bandes veröffentlicht haben, bedürfen, wie das vorausgesetzt war, in mehrfacher Beziehung der Berichtigung. Für mehrere Staaten waren die angegebenen Zahlen zu niedrig, so namentlich für Pennsylvania, das mit 5 429 000 Einwohnern anzusehen ist, für Ohio (mit 3 667 000 Einwohnern),

für Massachusetts (mit 2 233 000 Einwohnern) und für Texas (mit 2 232 000 Einwohnern). Für die meiste grösste Zahl der Staaten hat die erste Berechnung aber in der in Amerika üblichen Weise zu hoch gegriffen, so daß die Gesamtbevölkerung der Union nicht 64 Millionen, sondern nur gegen 63 Mill. betragen wird. Der Bundesdistrikt Columbia hat 230 000 Einwohner, das Territorium Utah 206 000, New-Mexiko 145 000, Arizona 60 000, Oklahoma 56 000. Für Alaska steht die Zahl noch aus. — Außer Nevada, wo die Bevölkerungsziffer beinahe um 30 Prozent niedriger ist als beim letzten Census, hat noch Vermont eine Abnahme seiner Bevölkerung zu verzeichnen, und in der Mehrzahl der atlantischen Nordost-Staaten war die Zunahme nur eine geringe. Den stärksten relativen Aufschwung nahmen betreffs ihrer Volkszahl die Staaten Nord Dakota (mit einer Zunahme um 394 Proz., Washington (mit 365 Proz., Junabue), Montana (mit 257 Proz.), Süd-Dakota (mit 234 Proz.), Wyoming (mit 191 Proz.), Idaho (mit 158 Proz.), Colorado (mit 114 Proz.), Minnesota (mit 87 Proz.), Oregon (mit 78 Proz.), Arizona (mit 48 Proz.), Florida (mit 45 Proz.), Utah (mit 43 Proz.), Kansas (mit 43 Proz.), Texas (mit 40 Proz.) und Arkansas (mit 40 Proz.).

## Ozeane und ozeanische Inseln.

— Bei den hydrographischen Untersuchungen, welche der „Investigator“ in den Indischen Meeren fortsetzt, sind unlängst eine Anzahl leuchtender Gracacien aus der Tiefe heraufgehoben worden, welche beweisen, daß es auch den sogenannten abhissigen Tiefen des Meeres nicht völlig an Lichtansehen fehlt. Die mit den Thieren angestellten Versuche ergaben bei mehreren Arten eine sehr starke, bei anderen eine schwächere Leuchtstärke. Die Phosphoreszenz geht von den Genital-Drüsen aus.

## Allgemeines.

— Die letzten Ergänzungshefte der Petermann'schen Mittheilungen enthalten wieder geographische Originalarbeiten von hoher Wichtigkeit. In Heft 96 hat es Prof. Henry Vange in sehr dankenswerther Weise übernommen, die hinterlassenen Schriften Max Besharen's über die Grönland zu einem zusammenhängenden Ganzen zu gestalten; in Heft 97 behandelt Dr. H. Dove die Kulturzonen Abyssiniens (Bergl. S. 204); in Heft 98 legt Prof. Dr. J. Barth die prächtigen Topographien über die Jonischen Inseln fort; und in Heft 99 giebt uns Rientenau von Wöden eine klare und systematische Uebersicht über seine topographischen und geologischen Forschungen in Ostafrika.

— Zu unserem großen Bedauern vernahmen wir, daß Adrian Jacobson, der sich durch seine über 11 1/2 Jahre gehörende ausgebreiteten Forschungen und Sammelreisen hervorragende Verdienste um die ethnologische Wissenschaft erworben hat, im Begriff steht, seine wissenschaftliche Thätigkeit gänzlich aufzugeben, da ihm dieselbe in seiner Weise die wohlverdienten Früchte trägt. Ursprünglich norwegischer Seemann, bereiste Jacobson zuerst in den Jahren 1876 bis 1880 im Auftrage Hagenbeck's Grönland, Lappland, Labrador u., und durch die werthvolle Sammlung, welche er von da nach Deutschland brachte, lenkte er die Aufmerksamkeit des Oberbürgermeisters auf sich. Ein von dem letzteren gegründetes „Ethnologisches Comité“ beauftragte ihn infolgedessen mit einer größeren Sammelreise für das Museum für Völkerkunde zu Berlin. Derselbe führte

Jacobson in den Jahren 1881 bis 1883 nach dem äußersten Nordwesten Nordamerikas, wo er zwischen Vancouver und der Beringstraße brinnke jedes Indianerdorf besuchte, und von wo er mit der reichen Ausbeute von 8000 Nummern durch Arizona nach Deutschland zurückkehrte. Auf einer zweiten Reise, die er in demselben Auftrage 1884 bis 1885 unternahm, besuchte er zuerst die Völkerstämme Ozeanien, die Isthmusländer, Asien, Ostasien, dann drang er zu den Kirgisen und Altaï Vätern vor, ferner zu den Burjaten in der Umgebung des Kailassee, zu den Gold- und Silbstein des Amur- und Ussurilandes, nach Sachalin, nach Korea, nach Japan, und über Britisch Columbia gelangte er wieder zurück nach Deutschland, 3000 weitere Nummern von hohem wissenschaftlichen Werthe dem Berliner Museum einverleibend. Die dritte Reise im Auftrage des Berliner Museums, in den Jahren 1887 und 1888, ging durch den Sueskanal nach Singapur, sowie nach Java, Celebes, Mosor, Alor, Beter, Timor u., und von ihr brachte er 5000 Nummern heim. Zu der herrlichen Berliner Sammlung, die gegenwärtig etwa 90 000 Nummern zählen mag, trug Jacobson also im ganzen sehr beträchtlich über ein Schüssel bei, und es kann keinem Zweifel unterliegen, daß er zur Erklärung und Ordnung der von ihm gesammelten Gegenstände noch mancherlei zu sagen haben würde. Wie oft Jacobson auf seinen Reisen sein Leben für die deutsche Wissenschaft in die Schanze schlug, ist unseren Lesern zu Gemüte bekannt; haben wir doch seiner Zeit aus des Reisenden eigener Feder ausführliche Berichte darüber veröffentlicht. Daß Deutschland für einen solchen Mann keine weitere Arbeit und keinen weiteren Dank haben sollte, können wir nicht gut glauben.

### V ü c h e r s h a u .

— Dr. Eduard Brüdner, Klimawandelungen seit 1700 nebst Bemerkungen über die Klimawandelungen der Eiszeiten (Geographische Abhandlungen, herausgegeben von Prof. Dr. Albrecht Penck, Bd. 4, Heft 2). Wien und Leipzig 1890. Gb. 8. 1/2. — Eine außerordentlich interessante „Abhandlung“, deren Studium wir unseren Lesern nicht nachdrücklich genug empfehlen können. Handelt es sich dabei doch um Entdeckungen, die sowohl in wissenschaftlicher Beziehung eine weite Perspektive eröffnen, als auch praktisch von höchster Bedeutung sind. Seine eigenen Untersuchungen über die Schwankungen des Wasserhaubes in den ozeanischen Meeren, sowie die langjährigen Untersuchungen über das periodische Vorrücken und Zurückgehen der Alpengletscher haben den Verfasser veranlaßt, dem Probleme der Klimawandelungen nachzugehen, und durch eine mühselige Methode ist es ihm gelungen, in viel einfacher Weise, als irgend jemand vor ihm, nachzuweisen, daß das Klima der vorliegenden Erdräume nichts Konstantes ist, sondern daß sich dasselbe periodisch sehr beträchtlich ändert. Die der Untersuchung zu Grunde liegenden Beobachtungen reichen zum Theil bis zum Jahre 1000 zurück, sind aber namentlich seit dem Jahre 1700 sehr zahlreich und zuverlässig. Die Periode der Klimawandelungen bestimmte Prof. Brüdner auf 35 (34,8) Jahre, und zwar gibt dieselbe aller Wahrscheinlichkeit nicht bloß für Mitteleuropa, sondern sich der größte Theil des indischen Materialen bezieht, sondern für die ganze Erde. Bezüglich des

Wechsels kälter und wärmerer Perioden in der sogenannten Eiszeit ist es möglich, daß er auf dieselbe Ursache zurückzuführen ist wie die Klimawandelungen der Jetztzeit. Doch heißt es am Schluß der Abhandlung ebenso schön wie bescheiden: „Die treibende Kraft der Feder ist uns verborgen. Nur die Wirkung derselben vermögen wir zu erkennen und hieraus auf die gewaltige Größe der Kraft zu schließen. Sie hebt den Spiegel der Seen, der Flüsse, so selbst der Meere, sie stößt die Gletscher vor und beschleunigt die Reife der Pflanzen. Tief greift sie ein in das menschliche Leben, indem sie Verkehr, Landwirtschaft und Gesundheit beeinflusst und sogar in den Theorien und wissenschaftlichen Anschauungen sich wieder spiegelt.“

— Ernst Haeckel, Kulturgeschichte des neunzehnten Jahrhunderts in ihren Beziehungen zu der Entwicklung der Naturwissenschaften. Stuttgart 1890. Fests. 8. — Die Kulturentwicklung des neunzehnten Jahrhunderts bietet so zahlreiche und complicirte Probleme, daß es außerordentlich schwierig ist, sie zu überblicken und ihrer Geschichte zu schreiben. Was gibt gegenwärtig in Wissenschaft und Kunst, in Handel und Gewerbe, in äußerer und innerer Politik nicht Alles durch einander! Eine der Haupttriebkraft des modernen Kulturlebens liegt aber ohne Zweifel in dem Einflusse, den die Naturwissenschaft auf dasselbe gewonnen hat, und daher gelang es dem geistvollen Naturforscher vielleicht noch am besten, den geeigneten Standpunkt für die historische Betrachtung desselben zu gewinnen. Verf. hat den Versuch gemacht, und bis zu einem gewissen Grade ist er ihm auch gelungen. Daß alle Kapitel gleichmäßig kritisch und tief ausfallen sollten, wenn die Geschichte der neueren Philosophie, die Geschichte der Naturwissenschaften, die Geschichte der Reisen und Entdeckungen, die Geschichte der Medizin, die Geschichte der verschiedenen Künste, die Geschichte des Handels und der Industrie, die Geschichte der öffentlichen Wohlfahrtsanstalten und schließlich auch die soziale Frage neben einander behandelt werden, ist nicht zu verlangen.

— Dr. F. Höp, Nährpflanzen Mitteleuropas. — Dr. G. Schultze, Ueber die geographische Verbreitung der Süßwasserfische von Mitteleuropa. — Dr. Heinrich Schuch, Der Eisbergbau im Erzgebirge und die Walzenjagen. Stuttgart 1890. J. Engelhorn. — Drei neue Hefte der „Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde“, durch die unsere wissenschaftliche Kenntnis von Deutschland wesentlich gefördert und vertieft wird. Die Verf. behandeln ihre Gegenstände offenbar mit großer Liebe und haben sich bemüht, dazu eine ganze Reihe von wenig bekannten oder völlig unbekannten Quellen herauszugeben.

— Fortsetzung von Madeira. Die völkerrichtlichen Verträge des Kaiserthums Japan. Stuttgart 1890. Deutsche Verlagsanstalt. — Wer sich für die wirtschaftlichen, politischen und geistigen Beziehungen Japans zu Europa eingehender interessiert, dem wird dieses Buch als zuverlässiger und bequemer Rathgeber sehr willkommen sein. Eingeleitet wird die Darstellung des Inhaltes der Verträge durch kurze Kapitel über die Geschichte dieser Verträge, über die handelsgeographischen Verhältnisse, über die Kulturverhältnisse u., die um so interessanter sind, als sie von einem Japaner stammen.

Inhalt: Die Kolonialgebiete und Interessensphären der europäischen Mächte in Afrika. (Mit einer Karte.) — Dr. Emil Döderer: Reisebilder aus dem nordamerikanischen Süden. IV. (Schluß). — Dr. W. Junker's Reisen in Afrika. (Schluß.) — H. J. Gepp: Bemerkenswerthe Orte und Ruinen Arabiens. — Kürzere Mittheilungen: A. Cappel: Chinesische wirtschaftliche Zustände. — Aus allen Erdtheilen: Wien. — Nord- und Mitteleuropa. — Ceylon und ozeanische Inseln. — Allgemeines. — Vuchershausen. (Schluß der Redaction am 8. December 1890.)

Redaction: Dr. G. Döderer in Berlin W., Kurfürstendamm 142.

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig



14 DAY USE  
RETURN TO DESK FROM WHICH BORROWED

# LOAN DEPT.

This book is due on the last date stamped below, or  
on the date to which renewed.

Renewed books are subject to immediate recall.

22 JUN 1957

REC'D LD

JUL 15 1957

LD 21-100m-6:56  
(B9311s10)476

General Library  
University of California  
Berkeley



Globus.

590048

G1  
G5  
v.58

590048

G1  
G5  
v.58

UNIVERSITY OF CALIFORNIA LIBRARY

